Instrukcja obsługi

S19C450BW
S19C450MW
S19C450BR
S19C450MR
S20C450B
S22C450B
S22C450M
S22C450BW
S22C450MW
S23C450B
S23C450M
S24C450BL
S24C450B
S24C450M
S24C450BW
S24C450MW
S27C450B

Kolor i wygląd mogą się różnić w zależności od produktu. Jego specyfikacja może bez wcześniejszego powiadomienia ulec zmianie mającej na celu poprawę jakości pracy.

BN46-00294A-10

Spis treści

Spis treści

Spis treści

Spis treści

Spis treści

Przed rozpoczęciem używania produktu

Prawa autorskie

Zawartość niniejszego podręcznika może bez powiadomienia ulec zmianie mającej na celu poprawę jego jakości.

Znaki Microsoft, Windows i Windows NT są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.

Znaki VESA, DPM i DDC są zastrzeżonymi znakami towarowymi zrzeszenia Video Electronics Standards Association.

- Opłata administracyjna może zostać nałożona w przypadku gdy.
  - (a) po zgłoszeniu żądania technik przybyły na miejsce nie stwierdzi defektu produktu.

    (tzn. gdy usterka wystąpi na skutek nieprzeczytania przez użytkownika instrukcji obsługi).
  - (b) użytkownik przekaże urządzenie do centrum napraw i nie zostanie stwierdzony defekt urządzenia.

    (tzn. gdy usterka wystąpi na skutek nieprzeczytania przez użytkownika instrukcji obsługi).
- Kwota opłaty administracyjnej zostanie zakomunikowana użytkownikowi przed wykonaniem pracy lub przed wizytą technika.

Ikony wykorzystane w tym podręczniku

	Poniższe obrazy mają jedynie charakter poglądowy. Rzeczywiste sytuacje mogą różnić się od tych na obrazach.

Przed rozpoczęciem używania produktu

Symbole oznaczające środki ostrożności

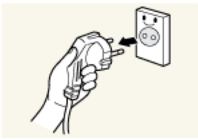
⚠ Ostrzeżenie	Nieprzestrzeganie instrukcji może skutkować poważnymi lub śmiertelnymi obrażeniami ciała.
⚠ Uwaga	Nieprzestrzeganie instrukcji może skutkować obrażeniami ciała albo uszkodzeniami mienia.
🛇	Czynności oznaczone tym symbolem są zabronione.
❗	Instrukcje oznaczone tym symbolem muszą być przestrzegane.

Czyszczenie

Czyszczenie

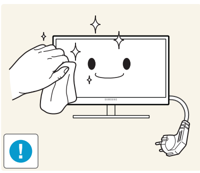
Podczas czyszczenia należy zachować ostrożność, ponieważ panel i części zewnętrzne zaawansowanych monitorów LCD łatwo ulegają zadrapaniom.

Przy czyszczeniu należy stosować się do następujących zaleceń.

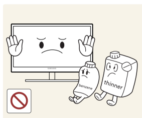


1. Wyłączyć monitor i komputer.
2. Odłączyć przewód zasilający od monitora.

Trzymać przewód zasilający za wtyczkę i nie dotykać go mokrymi rękami. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem.



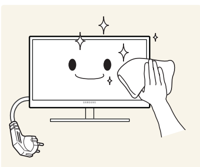
3. Ekran monitora wytrzyj czystą, miękką i suchą szmatką.



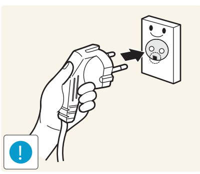
- Do czyszczenia monitora nie stosować środków czyszczących zawierających alkohol, rozpuszczalniki lub substancje powierzchniowo czynne.



- Nie spryskiwać produktu bezpośrednio wodą ani detergentem.



4. Przed czyszczeniem monitora zmoczyć miękką i suchą szmatkę, a następnie starannie ją wycisnąć.



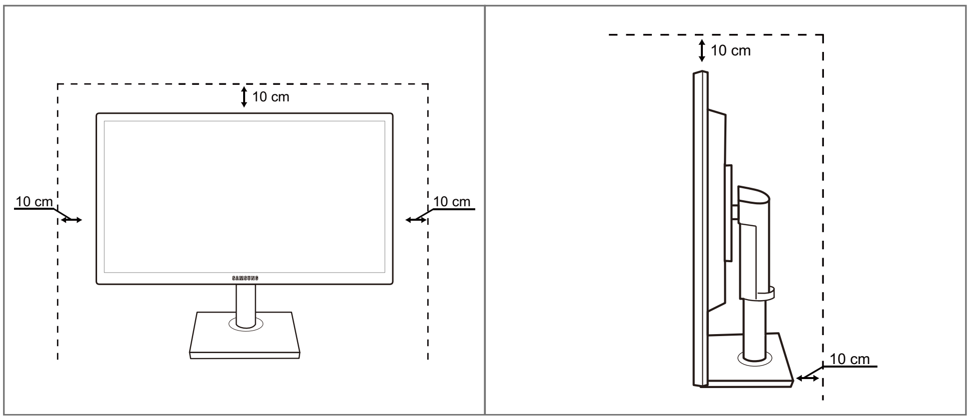
5. Podłączyć przewód zasilający do produktu po jego wyczyszczeniu.
6. Włączyć monitor i komputer.

Przed rozpoczęciem używania produktu

Zabezpieczanie przestrzeni instalacyjnej

- Pamiętaj, aby wokół urządzenia było dość miejsca na wentylację. Wysoka temperatura wewnętrzna może spowodować pożar i uszkodzić urządzenie. Pamiętaj, aby ilość miejsca podczas instalacji produktu była taka, jak podano poniżej, lub większa.

Wygląd zewnętrznej części urządzenia może się różnić, w zależności od modelu.



Środki ostrożności przy przechowywaniu

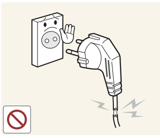
Jeśli wnętrze monitora wymaga czyszczenia, koniecznie skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung (strona116). (usługa płatna.)

Zasady bezpieczeństwa

Prąd elektryczny i bezpieczeństwo

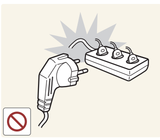
Poniższe obrazy mają jedynie charakter poglądowy. Rzeczywiste sytuacje mogą różnić się od tych na obrazach.

Ostrzeżenie



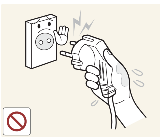
Nie używać uszkodzonego przewodu zasilającego, uszkodzonej wtyczki ani obluzowanego gniazda elektrycznego.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



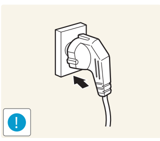
Nie podłączać wielu produktów do jednego gniazda elektrycznego.

- W przeciwnym razie może dojść do przegrzania gniazda i pożaru.



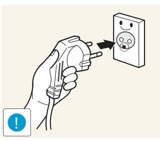
Nie dotykać wtyczki elektrycznej mokrymi rękami.

- W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem.



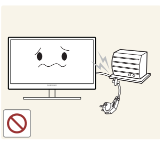
Wkładać wtyczkę do oporu, aby się nie ruszała.

- Niestabilne podłączenie może wywołać pożar.



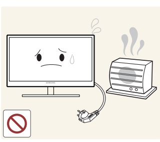
Podłączać wtyczkę do gniazda elektrycznego z uziemieniem (tylko izolowane urządzenia typu 1)

- Może dojść do porażenia prądem lub obrażeń ciała.



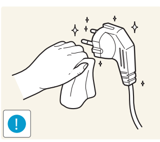
Nie zginać i nie ciągnąć przewodu zasilającego na siłę. Nie przygniatać przewodu zasilającego ciężkimi przedmiotami.

- Uszkodzony przewód zasilający może spowodować porażenie prądem lub pożar.



Nie umieszczać przewodu zasilającego ani produktu w pobliżu źródeł ciepła

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.

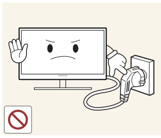


Usuwać obce substancje, na przykład kurz, z bolców wtyczki i gniazda elektrycznego za pomocą suchej szmatki.

- W przeciwnym razie może dojść do pożaru.

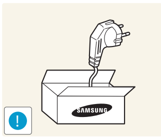
Przed rozpoczęciem używania produktu

Uwaga



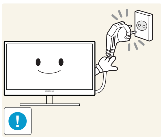
Nie odłączać przewodu zasilającego podczas korzystania z produktu.

- Może dojść do uszkodzenia produktu w wyniku porażenia prądem.



Nie używać przewodu zasilającego do produktów innych niż zatwierdzone, oferowane przez firmę Samsung.

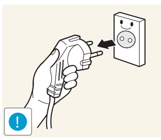
- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



Usunąć wszelkie przeszkody z okolicy gniazda elektrycznego, do którego podłączony jest przewód zasilający.

- W przypadku jakichkolwiek problemów z produktem odłączyć przewód zasilający, aby całkowicie odciąć zasilanie produktu.

  Za pomocą przycisku zasilania nie można całkowicie odciąć zasilania produktu.



Odłączając przewód zasilający od gniazda elektrycznego, trzymać za wtyczkę,

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.

Instalacja

Ostrzeżenie



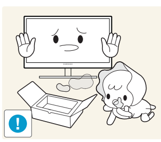
NIE KŁAŚĆ NA PRODUKCIE ŚWIEC, ŚRODKÓW ODSTRASZAJĄCYCH OWADY ANI PAPIEROSÓW. NIE USTAWIAĆ PRODUKTU W POBLIŻU ŹRÓDEŁ CIEPŁA.

- W przeciwnym razie może dojść do pożaru.



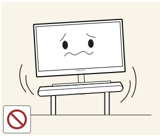
Unikać ustawiania produktu w wąskich przestrzeniach ze słabą wentylacją, na przykład na półkach na książki czy w szafach wnękowych.

- W przeciwnym razie, w związku ze zwiększoną temperaturą wewnętrzną, może dojść do pożaru.



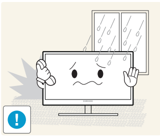
Przechowywać plastikową torbę do pakowania produktu w miejscu niedostępnym dla dzieci.

- Mogłoby dojść do uduszenia dziecka.



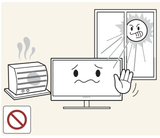
Nie stawiać produktu na niestabilnych lub drgających powierzchniach (niepewna półka, nachylona powierzchnia itd.).

- Produkt może spaść i ulec uszkodzeniu albo spowodować obrażenia ciała.
- Używanie produktu w miejscu o dużych drganiach może spowodować jego uszkodzenie lub pożar.



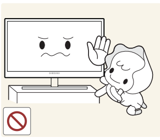
Nie umieszczać produktu w pojazdach ani w miejscach narażonych na kurz, wilgoć (kapiąca woda itd.), olej lub dym.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



Nie wystawiać produktu na bezpośrednie działanie światła słonecznego, wysokiej temperatury ani na wpływ gorących przedmiotów, na przykład pieców.

- W przeciwnym razie może dojść do skrócenia czasu eksploatacji produktu lub pożaru.



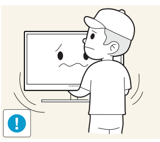
Nie ustawiać produktu w zasięgu małych dzieci.

- Produkt może spaść i spowodować obrażenia ciała dziecka.



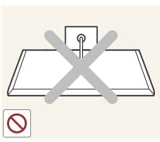
Olej jadalny, taki jak olej sojowy, może uszkodzić lub zdeformować produkt. Nie montować produktu w kuchni ani w pobliżu blatu kuchennego.

Uwaga



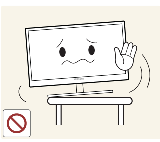
Przenosząc produkt, uważać, aby go nie upuścić.

- W przeciwnym razie może dojść do awarii produktu lub obrażeń ciała.



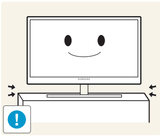
Nie kłaść produktu przednią stroną do dołu.

- Może dojść do uszkodzenia ekranu.



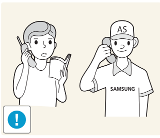
Ustawiając produkt na szafce lub na półce, upewnić się, że dolna krawędź przedniej części produktu nie wystaje.

- Produkt może spaść i ulec uszkodzeniu albo spowodować obrażenia ciała.
- Produkt można ustawiać tylko na szafkach lub półkach odpowiednich rozmiarów.



Zachowywać ostrożność, odstawiając produkt.

- Produkt może spaść i ulec uszkodzeniu albo spowodować obrażenia ciała.

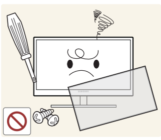


Umieszczenie produktu w nietypowym miejscu (narażonym na wpływ wielu drobnych cząsteczek, substancji chemicznych lub ekstremalnych temperatur albo na terenie lotniska czy dworca kolejowego, gdzie produkt powinien działać ciągle i przez dłuższy okres) może poważnie wpłynąć na jego wydajność.

- Przed umieszczeniem produktu w takim miejscu należy się koniecznie skonsultować z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung (strona116).

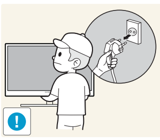
Działanie

Ostrzeżenie



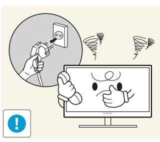
Przez produkt przebiega wysokie napięcie. Nie próbować samodzielnie rozmontowywać, naprawiać ani modyfikować produktu.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.
- W sprawach napraw kontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung (strona116).



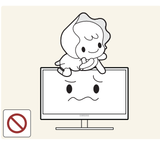
Przed przeniesieniem produktu wyłączyć przełącznik zasilania i odłączyć przewód zasilający oraz wszystkie inne podłączone kable.

- W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia przewodu zasilającego i pożaru albo porażenia prądem.



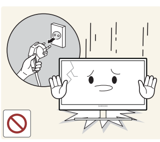
Jeśli z produktu wydobywają się dziwne dźwięki, zapach spalenizny albo dym, natychmiast odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung (strona116).

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



Nie pozwalać dzieciom na wieszanie się na produkcie ani wchodzenie na niego.

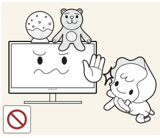
- Produkt mógłby spaść, powodując u dzieci poważne obrażenia ciała.



W razie upadku produktu albo uszkodzenia części zewnętrznych wyłączyć produkt, odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung (strona116).

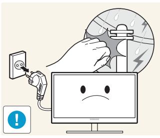
- W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem lub pożaru.

Przed rozpoczęciem używania produktu



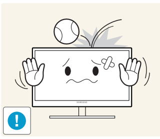
Nie kłaść na produkcie ciężkich przedmiotów, zabawek ani słodyczy.

- Gdyby dzieci próbowały sięgnąć po zabawki lub słodycze, mogłoby dojść do upadku ciężkich przedmiotów albo produktu, a w konsekwencji do poważnych obrażeń ciała.



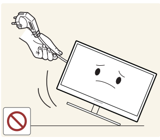
Podczas wyładowań atmosferycznych lub burzy z piorunami wyłączyć produkt i odłączyć przewód zasilający.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



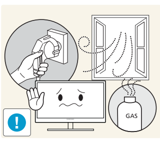
Nie upuszczać przedmiotów na produkt i nie uderzać w niego.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



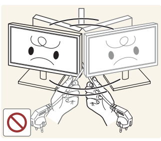
Nie przesuwać produktu, ciągnąć za przewód zasilający albo inny kabel.

- W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia przewodu zasilającego i awarii produktu, porażenia prądem albo pożaru.



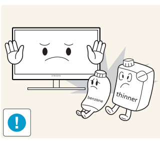
W przypadku wycieku gazu nie dotykać produktu ani gniazda elektrycznego. Ponadto niezwłocznie przewietrzyć pomieszczenie.

- Iskry mogą spowodować wybuch lub pożar.



Nie podnosić i nie przesuwać produktu, ciągnąc za przewód zasilający albo inny kabel.

- W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia przewodu zasilającego i awarii produktu, porażenia prądem albo pożaru.



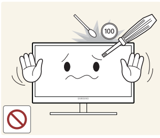
Nie używać i nie przechowywać palnych rozpylaczy ani łatwopalnych substancji w pobliżu produktu.

- Może dojść do wybuchu lub pożaru.



Nie zakrywać otworów wentylacyjnych, np. obrusami czy firankami.

- W przeciwnym razie, z powodu zwiększonej temperatury wewnętrznej, może dojść do pożaru.



Nie wkładać metalowych przedmiotów (pałeczek, monet, spinek do włosów itd.) ani przedmiotów łatwopalnych (papieru, zapałek itd.) do otworu wentylacyjnego ani do portów produktu.

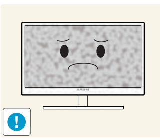
- Jeśli do produktu dostanie się woda albo inna obca substancja, koniecznie wyłączyć produkt, odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung (strona116).
- Może dojść do awarii produktu, porażenia prądem lub pożaru.



Nie stawiać na produkcie przedmiotów zawierających płyny (waz, garnków, butelek itd.) ani przedmiotów metalowych.

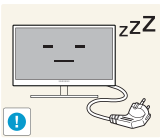
- Jeśli do produktu dostanie się woda albo inna obca substancja, koniecznie wyłączyć produkt, odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung (strona116).
- Może dojść do awarii produktu, porażenia prądem lub pożaru.

Uwaga



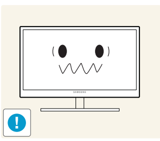
Pozostawienie na ekranie nieruchomego obrazu przez dłuższy czas może spowodować wypalenie powidoku lub uszkodzenie pikseli.

- Jeśli produkt nie będzie używany przez dłuższy czas, aktywować tryb oszczędzania energii albo wygaszacz ekranu z ruchomymi obrazami.



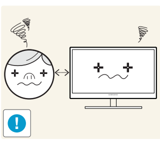
Jeśli produkt nie będzie używany przez dłuży czas (wakacje itd.), odłączyć przewód zasilający z gniazda elektrycznego.

- W przeciwny razie, z powodu nagromadzenia kurzu, może dojść do pożaru, przegrzania, porażenia prądem lub upływu prądu.

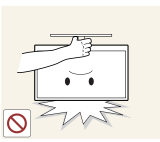


Używać produktu z zalecanymi ustawieniami rozdzielczości i częstotliwości.

- W przeciwnym razie może nastąpić pogorszenie wzroku.

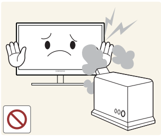


Patrzenie na ekran ze zbyt małej odległości przez dłuższy czas może spowodować pogorszenie wzroku.



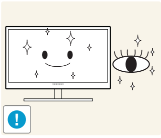
Nie trzymać monitora dołem do góry i nie przenosić go, trzymając za stojak.

- Produkt może spaść i ulec uszkodzeniu albo spowodować obrażenia ciała.



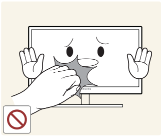
Nie korzystać z nawilżaczy ani pieców w pobliżu produktu.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.

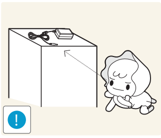


Korzystając z produktu, pamiętać o odpoczynku dla oczu, który powinien trwać przynajmniej 5 minut w każdej godzinie.

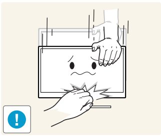
- Przyniesie to ulgę zmęczonym oczom.



Nie dotykać ekranu, jeśli produkt jest włączony od dłuższego czasu, ponieważ może być gorący.



Przechowywać małe akcesoria do produktu poza zasięgiem dzieci.



Zachować ostrożność, dopasowując kąt produktu czy wysokość stojaka.

- W przeciwnym razie może dojść do uwięzienia i uszkodzenia palców lub dłoni dzieci.
- Nadmierne przechylanie produktu może spowodować jego upadek i obrażenia ciała.



Nie stawiać na produkcie ciężkich przedmiotów.

- Może dojść do awarii produktu lub obrażeń ciała.

Prawidłowa postawa przy produkcie



Prawidłowa postawa przy używaniu produktu jest następująca.

- Wyprostować plecy.
- Zachować od 45 do 50 cm odległości między oczami a ekranem i patrzeć na niego nieco z góry.

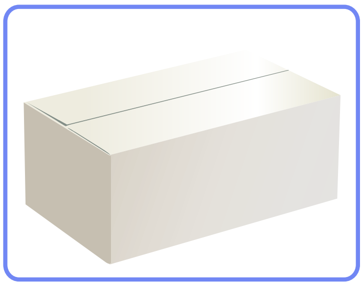
  Utrzymywać wzrok na wprost ekranu.
- Dopasować kąt tak, aby ekran nie odbijał światła.
- Trzymać przedramiona prostopadle do ramion i na jednym poziomie z dłońmi.
- Trzymać ręce zgięte w łokciach mniej więcej pod kątem prostym.
- Dopasować wysokość położenia produktu tak, aby nogi w kolanach mogły być zgięte pod kątem co najmniej 90 stopni, pięty dotykały podłogi, a ręce były położone poniżej serca.

1 Przygotowania

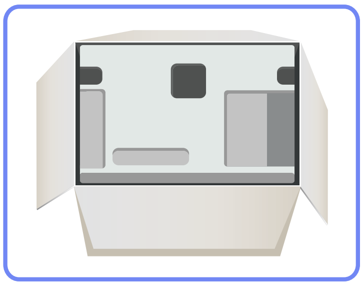
1.1 Sprawdzanie zawartości

1.1.1 Rozpakowywanie

1 Otworzyć zapakowane pudełko. Uważać, aby nie uszkodzić produktu, otwierając opakowanie ostrym narzędziem.

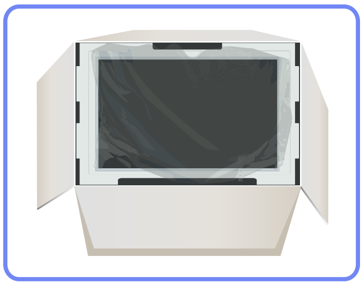


2 Usunąć styropian z produktu.



3 Sprawdź zawartość pudełka i zdejmij elementy styropianowe oraz worek foliowy.

Ilustracja ma służyć jedynie do celów porównawczych.



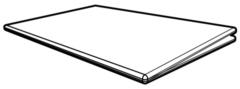
4 Przechowuj pudełko w suchym miejscu, aby można było z niego korzystać przy przenoszeniu produktu w przyszłości.

1 Przygotowania

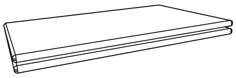
1.1.2 Sprawdzanie zawartości

- W przypadku braku jakiegokolwiek elementu skontaktować się z przedstawicielem handlowym.
- Wygląd elementów znajdujących się w opakowaniu oraz akcesoriów sprzedawanych oddzielnie może się różnić od elementów pokazanych na ilustracji.

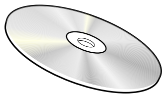
Elementy



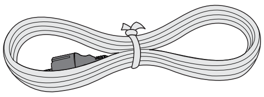
Skrócona instrukcja konfiguracji



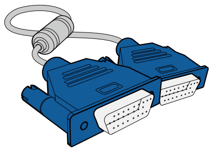
Karta gwarancyjna (Dostępna w zależności od kraju)



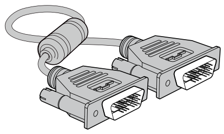
Instrukcja obsługi



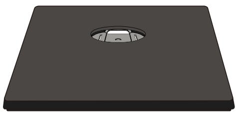
Kabel zasilania



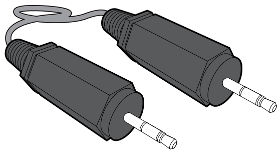
Kabel D-Sub (opcjonalny)



Kabel DVI (opcjonalny)



Podstawa



Kabel stereo (opcjonalny)

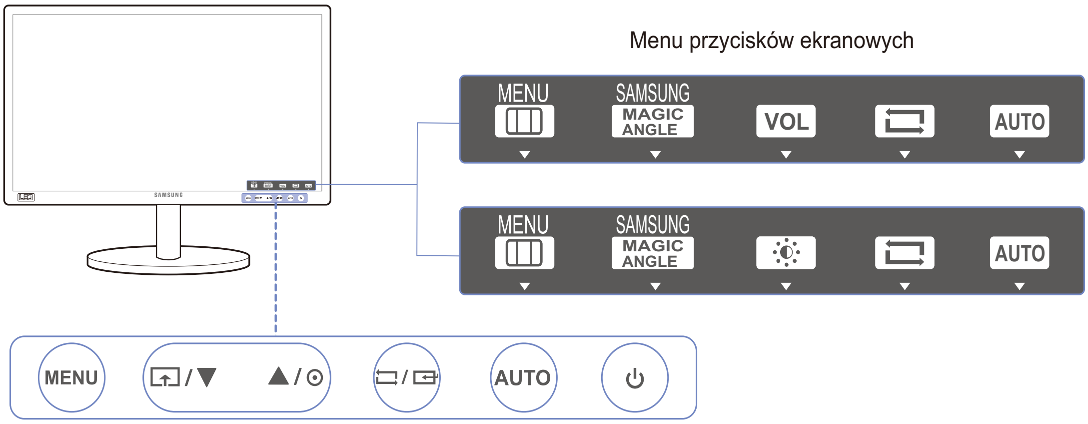
Zawartość opakowania może się różnić w zależności od miejsca zakupu.

1 Przygotowania

1.2 Elementy

1.2.1 Przyciski przednie

Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.



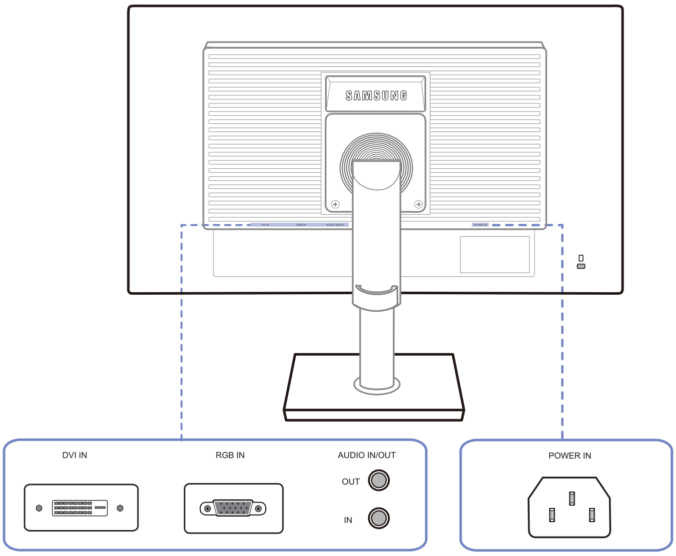
Ikony	Opis
MENU	• Otwarcie lub zamknięcie menu wyświetlanego na ekranie (OSD) albo powrót do poprzedniego menu. • Blokada funkcji menu ekranowego OSD: zachowanie aktualnych ustawień albo zablokowanie elementów sterujących OSD, aby zapobiec niezamierzonym zmianom ustawień. Włączanie: Aby zablokować elementy sterujące OSD, nacisnąć przycisk [**MENU**] i przytrzymać go przez 10 sekund. Wyłączanie: Aby odblokować elementy sterujące OSD, nacisnąć przycisk [**MENU**] i przytrzymać go przez ponad 10 sekund. Jeśli sterowanie menu OSD jest zablokowane: • Dostępna jest regulacja opcji **Jasność** i **Kontrast** oraz możliwość przeglądania zawartości opcji **INFORMACJE**. • Funkcji **Klawisz dostosow.** można użyć, naciskając przycisk [ ]. (Funkcja **Klawisz dostosow.** jest dostępna nawet gdy element sterujący OSD jest zablokowany)
	Skonfiguruj funkcję **Klawisz dostosow.** i naciśnij przycisk [ ]. Zostaną włączone następujące opcje. **SAMSUNG MAGIC Angle** - **SAMSUNG MAGIC Bright** - **Oszcz. energii** - **Rozmiar obrazu** Aby skonfigurować funkcję **Klawisz dostosow.**, przejdź do opcji **KONF./ZEROWANIE** → **Klawisz dostosow.** i wybierz tryb.

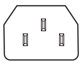
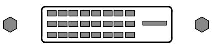
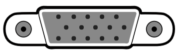
Ikony	Opis
▲/▼	Przejście do menu górnego bądź dolnego albo ustawienie wartości opcji w menu OSD.
⊙	Za pomocą tego przycisku można zmienić jasność i kontrast ekranu. Opcję **Głośność** można regulować, jeśli kabel jest włożony do gniazda [IN].
⎕/⇦	Potwierdzanie wyboru menu. Naciśnięcie przycisku [⎕/⇦], gdy menu OSD się nie wyświetla spowoduje zmianę źródła wejściowego (**Analogowe**/**DVI**). Włączenie produktu albo zmiana źródła wejściowego przez naciśnięcie przycisku [⎕/⇦] spowoduje wyświetlenie w lewym górnym rogu ekranu komunikatu zawierającego zmienione źródło wejściowe.
AUTO	Naciśnij przycisk [AUTO], aby automatycznie dopasować ustawienia ekranu. • Zmiana rozdzielczości we właściwościach obrazu pozwoli włączyć funkcję **Autodopasowanie**. • Opcja dostępna tylko w trybie **Analogowe**.
⏻	Włącza lub wyłącza monitor.
Menu przycisków ekranowych	Gdy naciśnięty zostanie przycisk na produkcie, przed wyświetleniem menu ekranowego wyświetli się menu przycisków ekranowych. (Przewodnik wskazuje funkcję naciśniętego przycisku). Aby otworzyć menu ekranowe, gdy wyświetlany jest przewodnik, naciśnij ponownie odpowiedni przycisk. Wygląd menu przycisków ekranowych może się różnić w zależności od funkcji lub modelu produktu. Należy się zapoznać z charakterystyką posiadanego produktu.

1 Przygotowania

1.2.2 Widok z tyłu

Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.

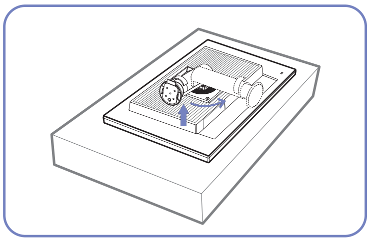


Gniazdo	Gniazda
	Podłącz kabel zasilający monitora do gniazda zasilania POWER IN znajdującego się z tyłu produktu.
	Podłączony do komputera za pomocą kabla DVI.
	Podłączenie do komputera za pomocą kabla D-SUB.
	Podłączyć do źródła wejściowego sygnału audio za pomocą kabla audio. Dotyczy modeli, które wyposażono tylko w głośniki.
	Podłączenie do wyjściowego urządzenia audio, na przykład słuchawek. Dotyczy modeli, które wyposażono tylko w głośniki.

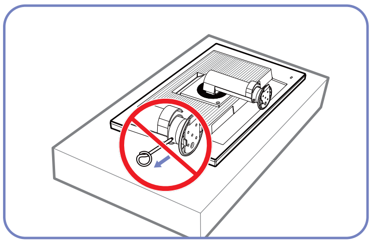
1 Przygotowania

1.3 Instalacja

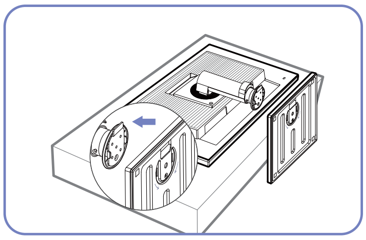
1.3.1 Montaż podstawy



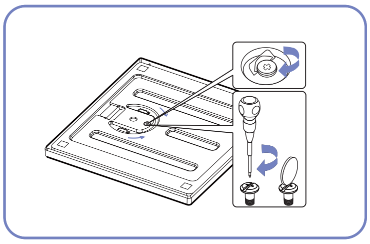
Połóż na płaskiej powierzchni miękką tkaninę lub poduszkę. Następnie na tkaninie lub poduszce połóż produkt ekranem do dołu.



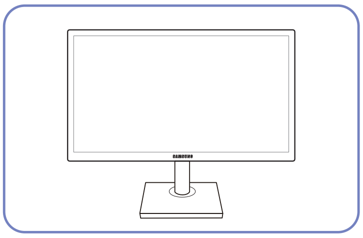
Przed zakończeniem mocowania podstawy nie wyjmuj bolca mocującego.



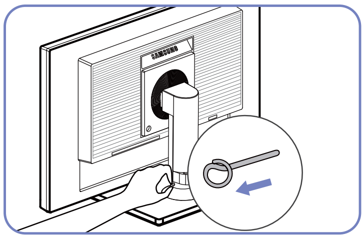
Wsuń bazę podstawy w podstawę tak, jak pokazano na ilustracji przy użyciu strzałek.



Przykręć dokładnie śrubę (za pomocą śrubokrętu lub monety) w spodnią część podpórki.



Po zainstalowaniu podstawy umieść produkt pionowo.



Wyjmij bolec mocujący i ustaw podstawę.



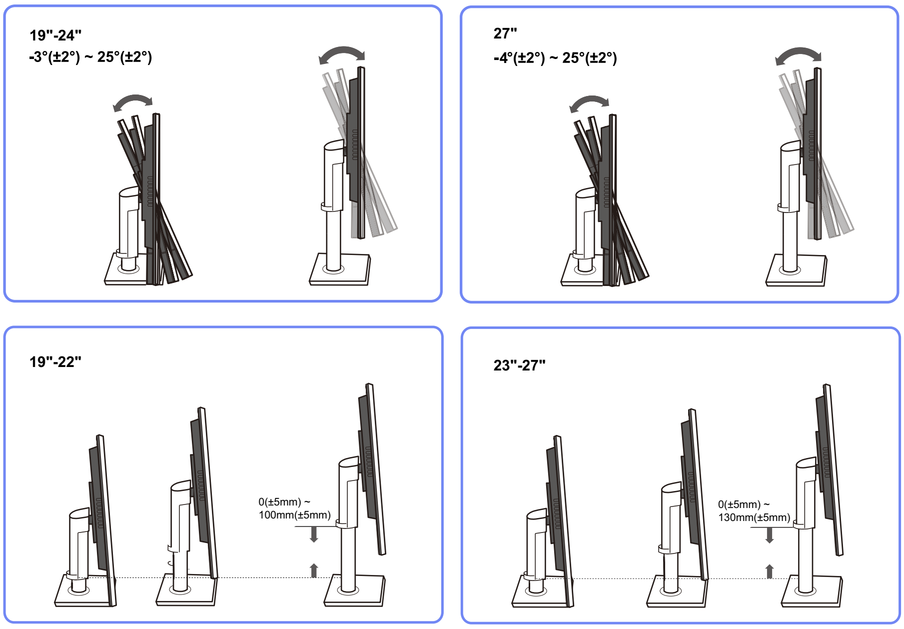
- Uwaga

Urządzenia nie wolno podnosić za samą podstawę.

- Demontaż produktu należy wykonać odwrotnie do czynności montażowych.
- Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.

1.3.2 Regulacja odchylenia i wysokości produktu

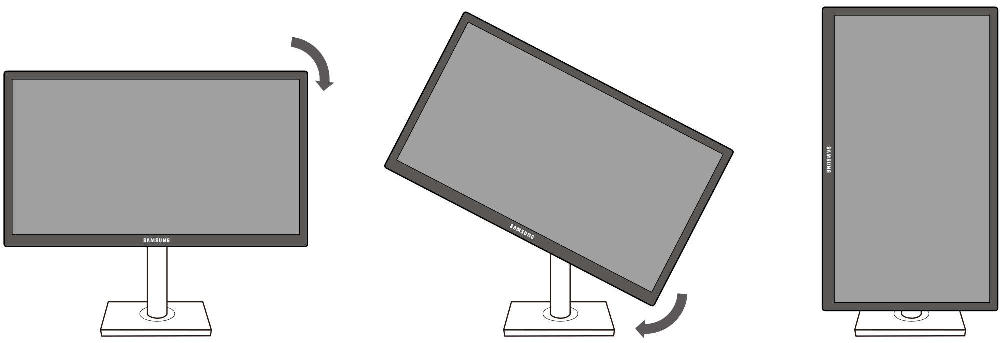
Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.



- Aby dopasować wysokość, wyjmij zatyczkę mocującą.
- Możliwe jest dopasowanie odchylenia i wysokości monitora.
- Przytrzymać produkt za środek górnej krawędzi i starannie dopasować wysokość.

1.3.3 Obracanie monitora

Monitor można obrócić zgodnie z poniższymi wskazówkami.



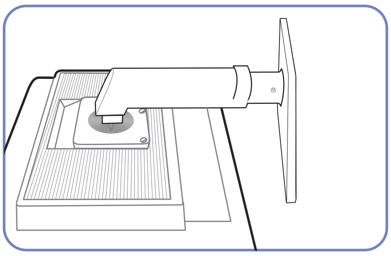
- Pamiętaj, aby wcześniej całkowicie wysunąć podstawę.
- Obrócenie monitora bez jego wysunięcia może spowodować uderzenie rogiem ekranu o podłogę i uszkodzenie go.
- Nie obracaj monitora odwrotnie do ruchu wskazówek zegara. Może to spowodować jego uszkodzenie.

1 Przygotowania

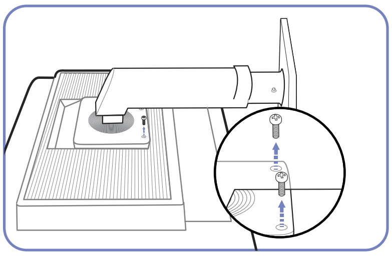
1.3.4 Mocowanie zestawu naściennego lub podstawy biurkowej

Przed mocowaniem

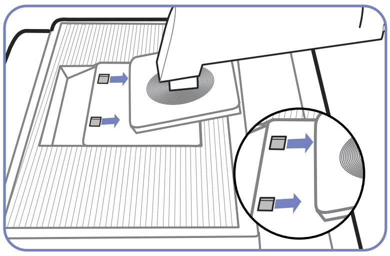
Wyłącz zasilanie i wyjmij z gniazdka przewód zasilający.



Połóż na płaskiej powierzchni miękką tkaninę lub poduszkę. Następnie na tkaninie lub poduszce połóż produkt ekranem do dołu.

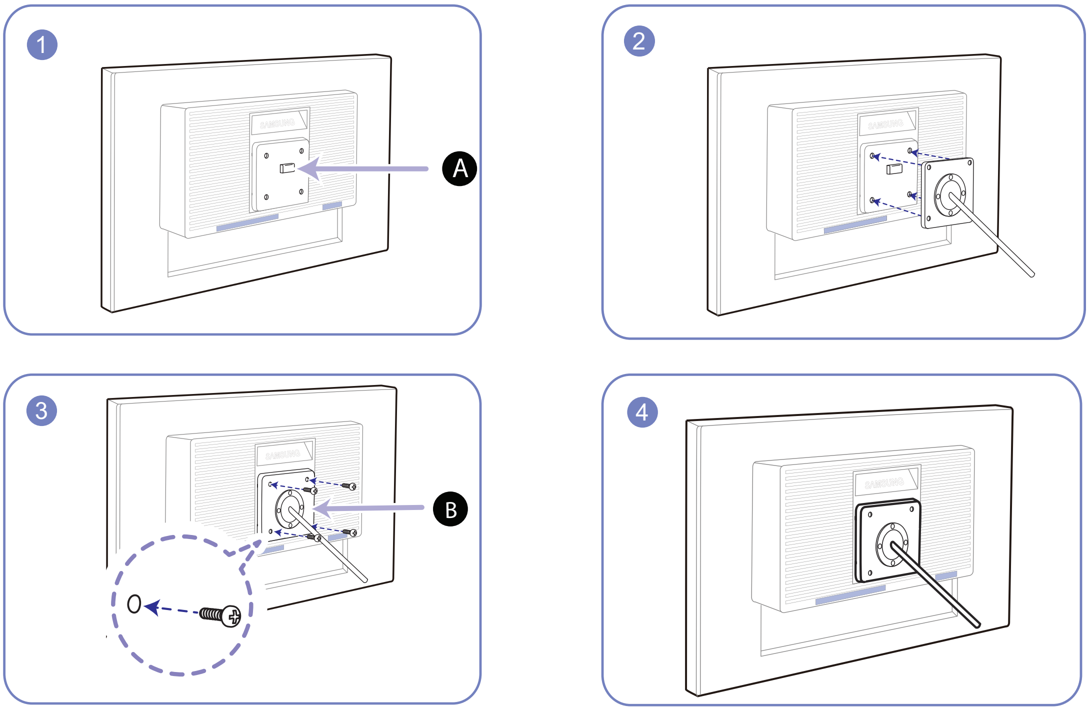


Odkręć śruby ze spodniej części produktu.



Podnieś i oddziel podstawę.

Mocowanie zestawu naściennego lub podstawy biurkowej



A Zamocuj zestaw naścienny lub podstawę biurkową we wskazanym miejscu

B Wspornik (sprzedawany oddzielnie)

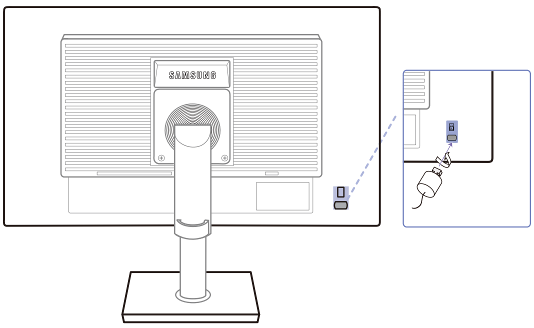
Wyrównaj rowki i dokręć śruby na wsporniku produktu do odpowiednich elementów zestawu naściennego lub podstawy biurkowej.

Uwagi

- Użycie wkrętów dłuższych od standardowych może uszkodzić wewnętrzne elementy produktu.
- W przypadku mocowań na ścianę, które nie spełniają standardowych wymagań VESA, długość wkrętów może się różnić w zależności od ich parametrów.
- Nie należy używać wkrętów, które nie spełniają standardów VESA. Nie wolno mocować zestawu naściennego lub podstawy biurkowej przy użyciu nadmiernej siły. Może to spowodować uszkodzenie produktu lub kontuzję. Firma Samsung nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia urządzenia lub obrażenia ciała spowodowane użyciem nieprawidłowych wkrętów lub zamocowaniem zestawu naściennego lub podstawy biurkowej przy użyciu nadmiernej siły.
- Firma Samsung nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia urządzenia lub obrażenia ciała spowodowane używaniem zestawu naściennego niezgodnego ze specyfikacją lub samodzielnym montażem zestawu naściennego.
- Aby zamontować produkt na ścianie, należy kupić zestaw do montażu naściennego, który można zamocować w odległości co najmniej 10 cm od ściany.
- Należy pamiętać o użyciu zestawu zgodnego ze standardami.
- Aby zainstalować monitor za pomocą zestawu do montażu naściennego, odłączyć monitor od bazy podstawy.

1.3.5 Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe

Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe pozwala na bezpieczne korzystanie z produktu nawet w miejscach publicznych. Kształt urządzenia blokującego oraz sposób blokowania zależą od producenta. Szczegółowe informacje na temat urządzenia blokującego znajdują się w instrukcji użytkownika dołączonej do tego urządzenia. Urządzenie blokujące sprzedawane jest oddzielnie.



Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.

Aby uaktywnić blokadę w urządzeniu przeciwkradzieżowym:

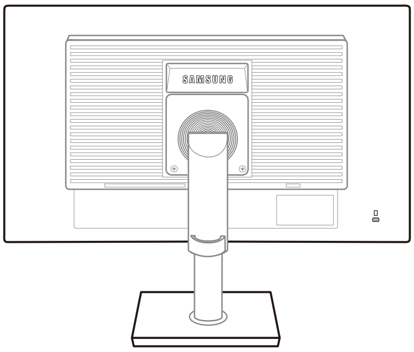
1. Przymocuj linkę urządzenia zabezpieczającego do ciężkiego przedmiotu, na przykład biurka.
2. Przełóż jeden koniec linki przez pętlę znajdującą się na drugim końcu.
3. Umieść urządzenie blokujące w gnieździe zabezpieczenia przeciwkradzieżowego z tyłu produktu.
4. Zamknij urządzenie blokujące.

- Urządzenie z blokadą przeciwkradzieżową można dokupić oddzielnie.

- Szczegółowe informacje na temat urządzenia blokującego znajdują się w instrukcji użytkownika dołączonej do tego urządzenia.
- Urządzenia z blokadą przeciwkradzieżową są dostępne w sklepach elektronicznych i internetowych.

2 Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

2.1 Czynności wstępne



2.1.1 Czynności sprawdzające

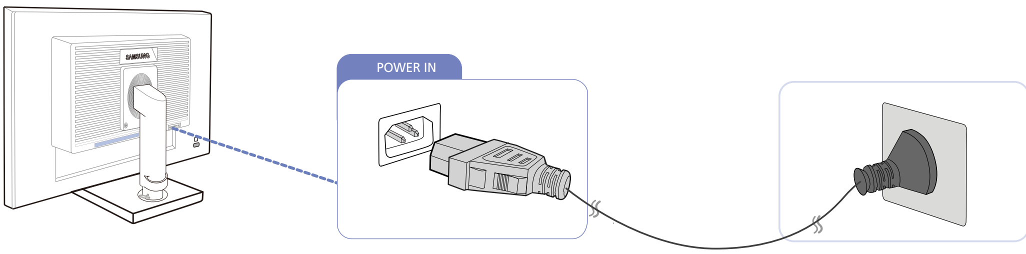
- Przed podłączeniem urządzenia źródłowego należy przeczytać dołączoną do niego instrukcję obsługi.

  Liczba i umiejscowienie gniazd w urządzeniach źródłowych może się różnić w zależności od produktu.
- Nie podłączaj kabla zasilania, dopóki nie podłączysz wszystkich innych urządzeń.

  Podłączenie kabla zasilania podczas podłączania innego urządzenia może spowodować uszkodzenie produktu.
- Sprawdź rodzaje gniazd znajdujących się z tyłu produktu, który chcesz podłączyć.

2.2 Podłączanie kabla zasilania

- Aby skorzystać z produktu, podłącz kabel zasilania do gniazdka elektrycznego i portu [POWER IN] na produkcie.(Napięcie wejściowe zostanie przełączone automatycznie).



2 Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

2.3 Podłączanie i korzystanie z komputera

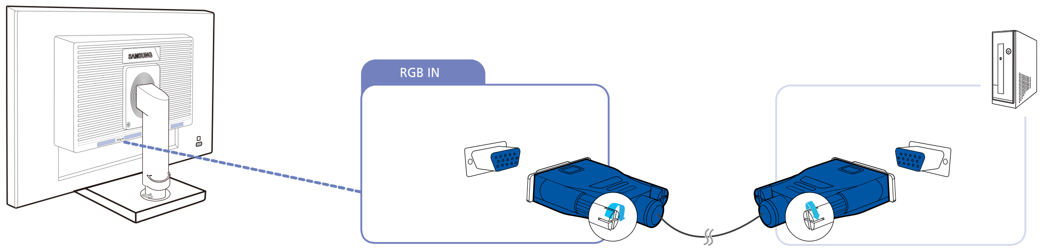
2.3.1 Łączenie z komputerem PC

- Wybierz sposób podłączenia odpowiedni dla Twojego komputera.

Akcesoria używane do podłączenia mogą się różnić w zależności od produktu.

Podłączenie za pomocą kabla D-SUB (analogowego)

Nie podłączać przewodu zasilającego przed podłączeniem wszystkich innych przewodów. Przed podłączeniem przewodu zasilającego należy sprawdzić, czy urządzenie źródłowe zostało podłączone.

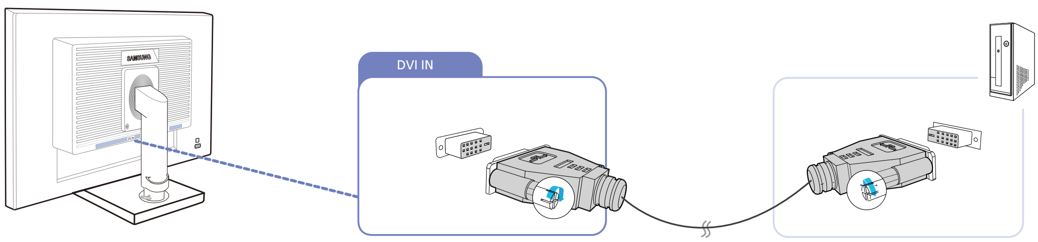


1 Podłącz kabel D-SUB do gniazda [RGB IN] z tyłu produktu oraz do gniazda RGB komputera.

2 Nacisnąć przycisk [□/⇦], aby zmienić źródło wejściowe na **Analogowe**.

Połączenie za pomocą kabla DVI

Nie podłączać przewodu zasilającego przed podłączeniem wszystkich innych przewodów. Przed podłączeniem przewodu zasilającego należy sprawdzić, czy urządzenie źródłowe zostało podłączone.



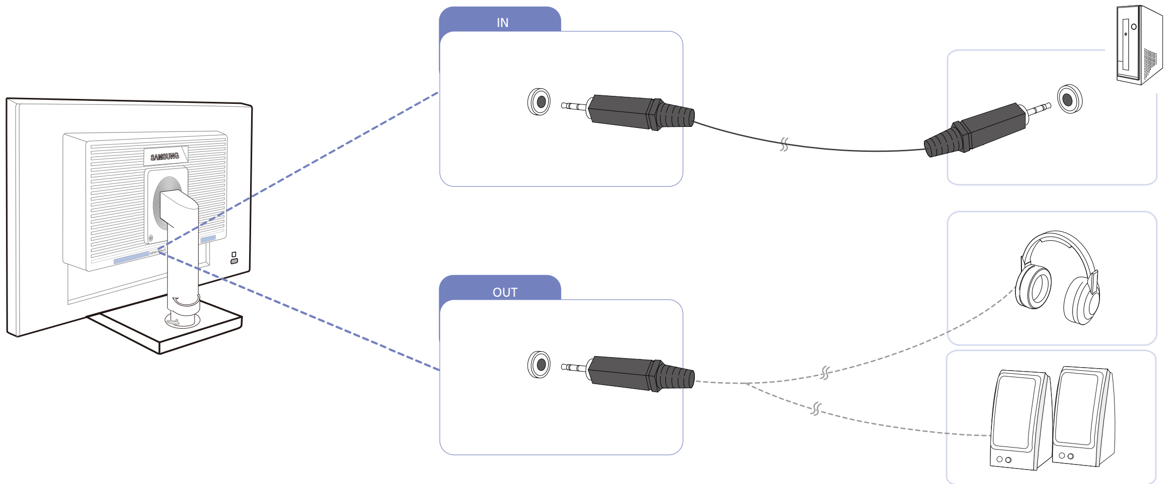
1 Podłącz kabel DVI do portu [DVI IN] z tyłu produktu oraz portu DVI w komputerze.

2 Nacisnąć przycisk [□/⇦], aby zmienić źródło wejściowe na **DVI**.

2 Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

Podłączanie słuchawek lub głośników

Nie podłączać przewodu zasilającego przed podłączeniem wszystkich innych przewodów. Przed podłączeniem przewodu zasilającego należy sprawdzić, czy urządzenie źródłowe zostało podłączone.



1 Podłączyć wyjściowe urządzenie audio, na przykład słuchawki lub głośniki, do portu [OUT] produktu.

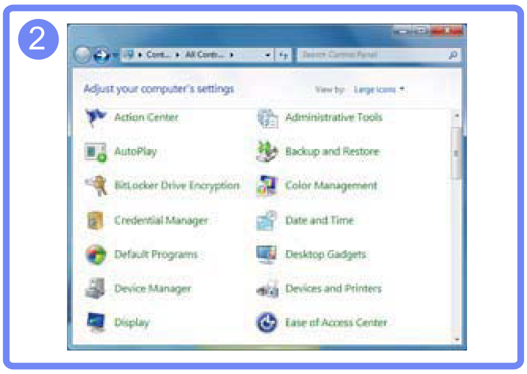
Dotyczy modeli, które wyposażono tylko w głośniki.

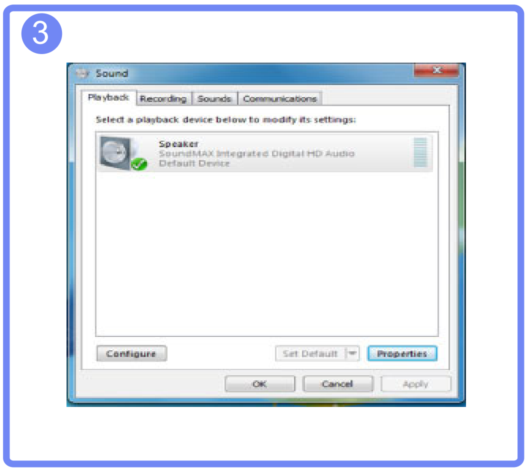
2 Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

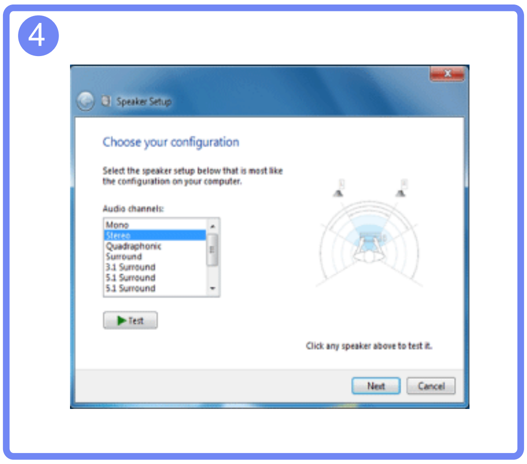
Zmiana ustawień dźwięku w systemie operacyjnym Windows

Panel sterowania → Audio → Głośniki → Konfiguracja głośników









2 Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

2.3.2 Instalacja sterownika

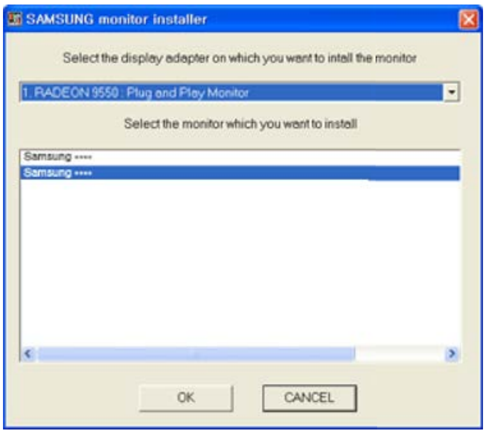
- Optymalną rozdzielczość i częstotliwość dla urządzenia można ustawić poprzez zainstalowanie odpowiednich sterowników.
- Sterowniki do urządzenia znajdują się na dołączonej do niego płycie CD.
- Jeśli dostarczony plik jest uszkodzony, sterownik należy pobrać ze strony firmy Samsung (http://www.samsung.com).

1 Włóż płytę CD z instrukcją obsługi dołączoną do urządzenia do napędu CD-ROM.

2 Kliknąć opcję "Windows Driver".

3 Postępuj zgodnie z instrukcją, która pojawi się na ekranie.

4 Wybierz z listy posiadany model produktu.



5 Przejdź do okna Właściwości ekranu i upewnij się, że rozdzielczość i częstotliwość odświeżania są odpowiednie.

Więcej szczegółów znajdziesz w instrukcji obsługi systemu operacyjnego Windows.

2.3.3 Ustawianie optymalnej rozdzielczości

Po pierwszym włączeniu produktu po zakupie zostanie wyświetlony komunikat z informacją o ustawieniu optymalnej rozdzielczości.

Wybierz wersję językową produktu i ustaw optymalną rozdzielczość w komputerze.



1 Naciskać przycisk [▲/▼], aby wybrać odpowiedni język i nacisnąć przycisk [□/⏎].

2 Aby ukryć komunikat z informacją, nacisnąć przycisk [MENU].

- Jeśli nie wybrano optymalnej rozdzielczości, komunikat będzie wyświetlony maksymalnie trzy razy przez określony czas, nawet jeśli produkt zostanie wyłączony i ponownie włączony.
- Optymalną rozdzielczość można także wybrać na **Panelu sterowania** w komputerze.

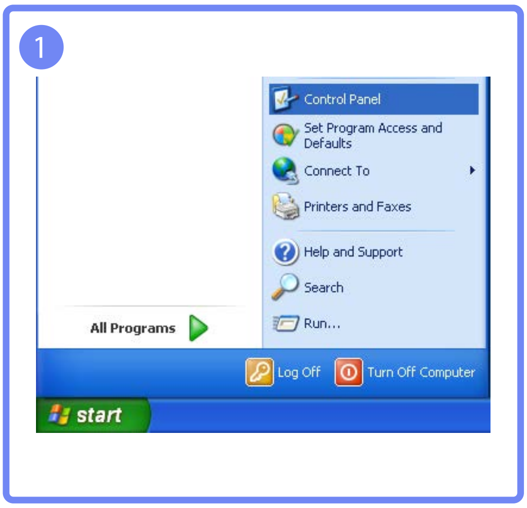
2 Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

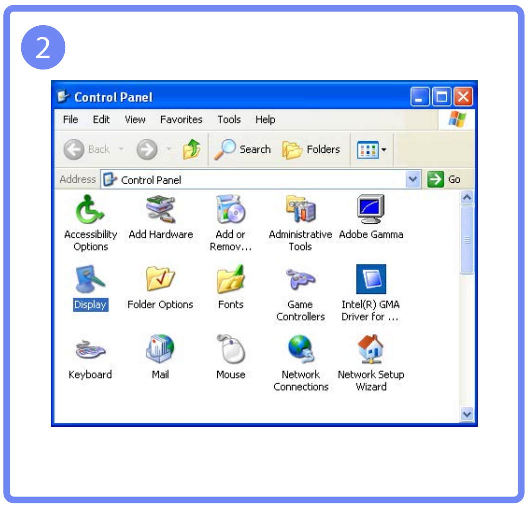
2.3.4 Zmiana rozdzielczości za pomocą komputera

- Dostosuj rozdzielczość i częstotliwość odświeżania w Panelu sterowania swojego komputera, aby uzyskać optymalną jakość obrazu.
- Jakość obrazu ekranów TFT-LCD może się pogorszyć, jeśli nie zostanie wybrana optymalna rozdzielczość.

Zmiana rozdzielczości w systemie Windows XP

Przejść do opcji menu **Panel sterowania** → **Ekran** → **Ustawienia** i zmienić rozdzielczość.



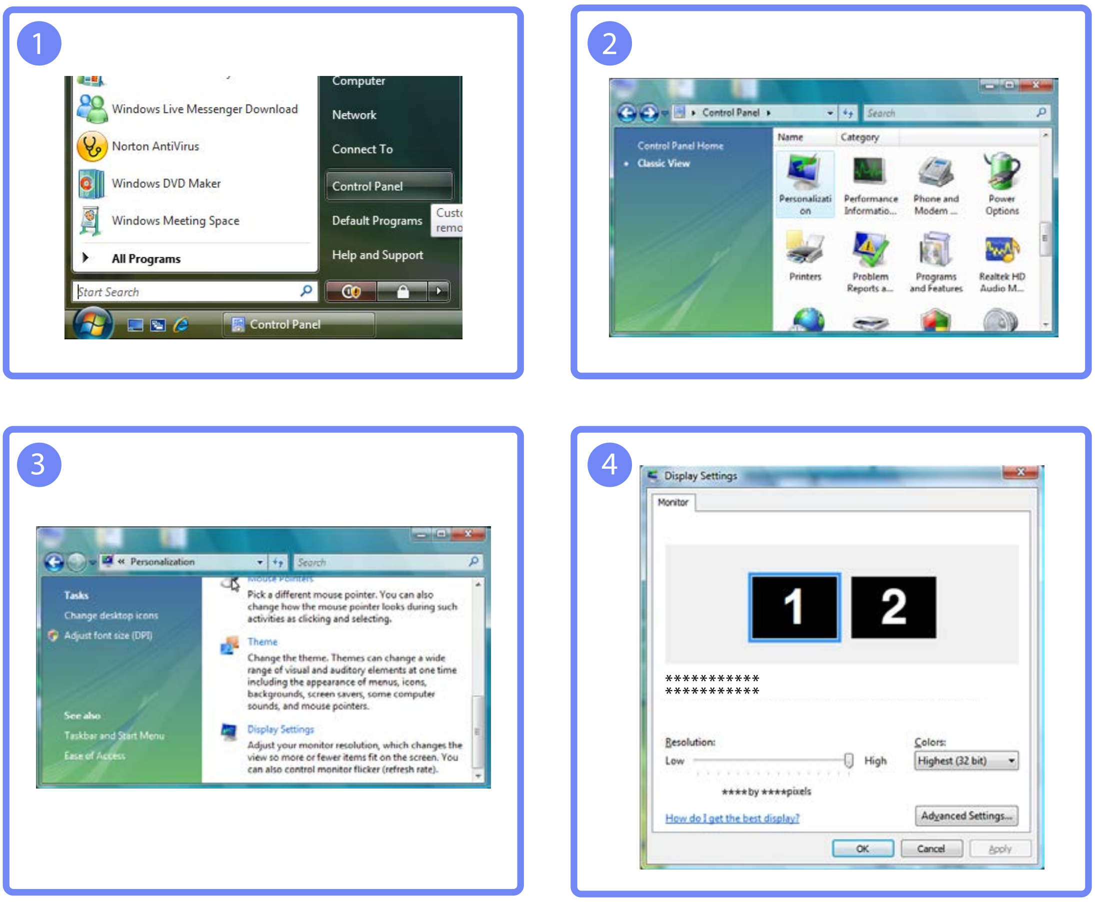




2 Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

Zmiana rozdzielczości w systemie Windows Vista

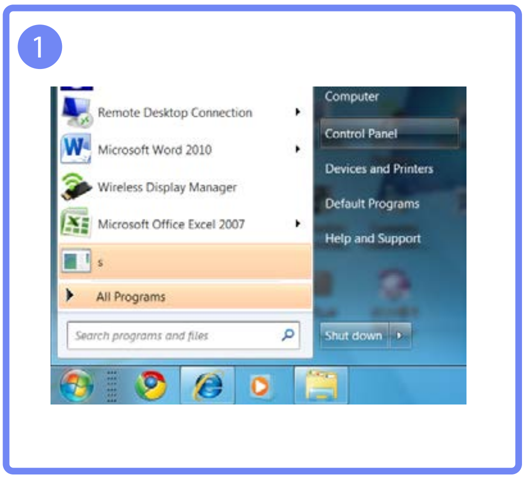
Przejść do opcji menu **Panel sterowania** → **Personalizacja** → **Ustawienia ekranu** i zmienić rozdzielczość.

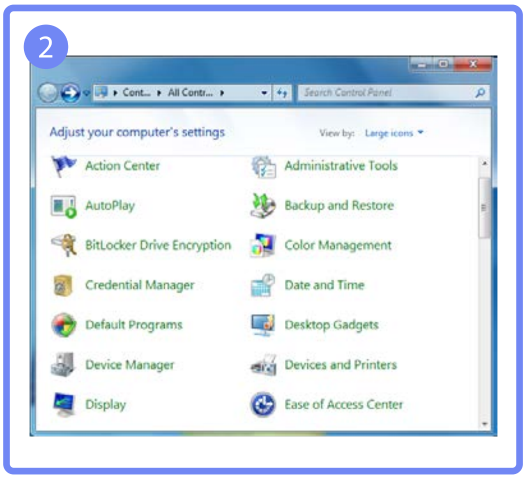


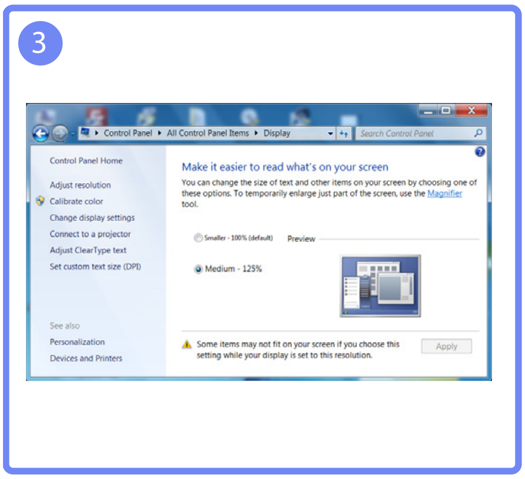
2 Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

Zmiana rozdzielczości w systemie Windows 7

Przejść do opcji menu **Panel sterowania** → **Ekran** → **Rozdzielczość ekranu** i zmienić rozdzielczość.







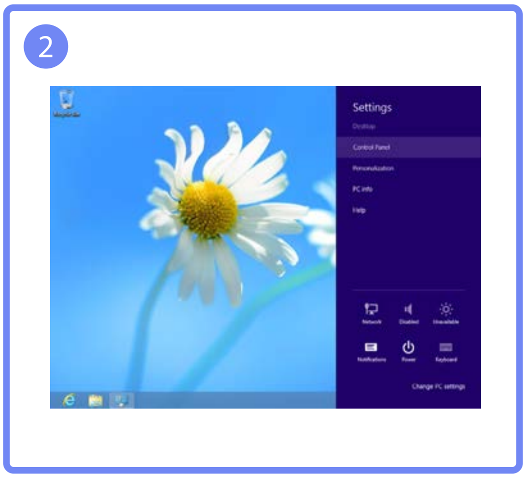


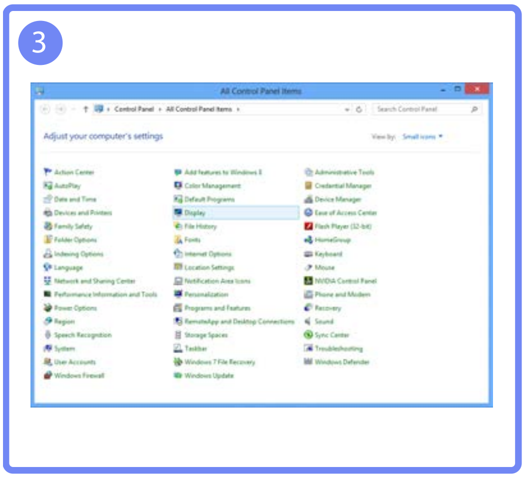
2 Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

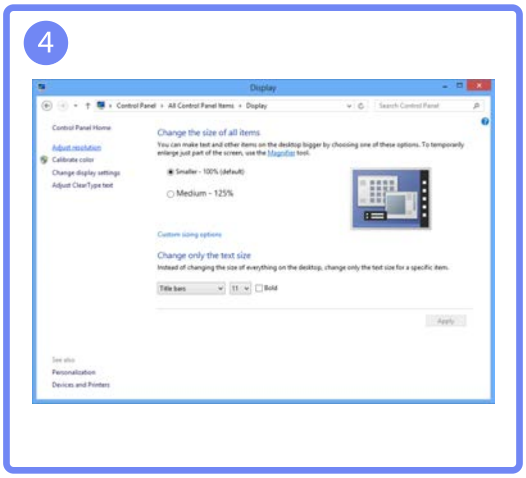
Zmiana rozdzielczości w systemie Windows 8

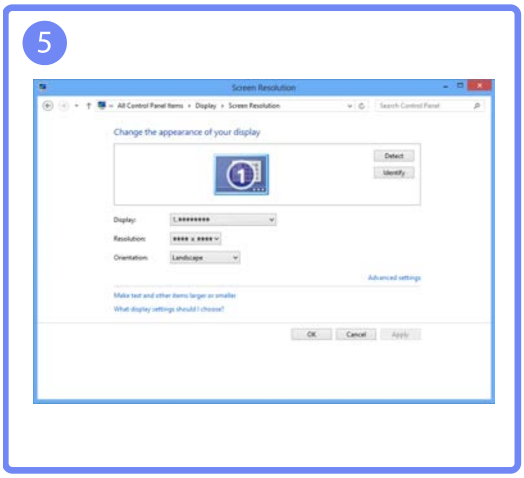
Przejść do opcji menu **Ustawienia** → **Panel sterowania** → **Ekran** → **Rozdzielczość ekranu** i zmienić rozdzielczość.











3 Ustawienia ekranu

Konfiguracja ustawień ekranu, na przykład jasności.

3.1 Jasność

Ustawianie ogólnego poziomu jasności obrazu. (Zakres: 0~100)

Im wyższa wartość, tym jaśniejszy obraz.

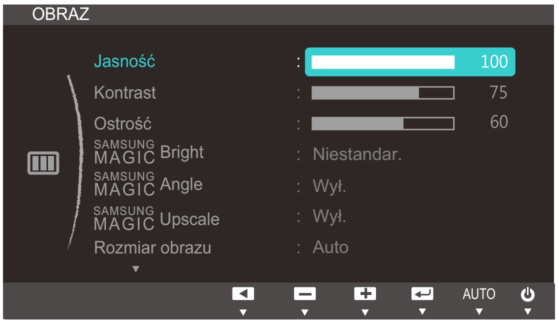
- To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC **Bright** wybrano tryb **Kontrast dynamiczny**.
- Menu jest niedostępne po włączeniu opcji **Oszcz. energii**.

3.1.1 Konfiguracja opcji Jasność

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **OBRAZ** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Jasność** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Wyregulować opcję **Jasność** za pomocą przycisku [▲/▼].

3 Ustawienia ekranu

3.2 Kontrast

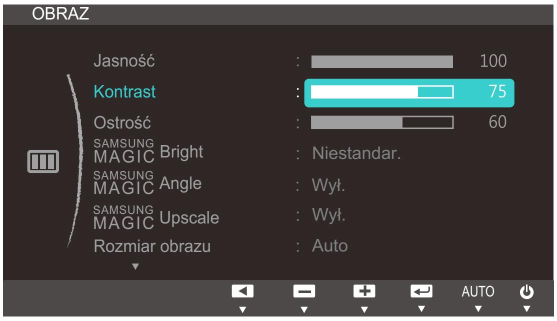
Ustawianie kontrastu między wyświetlanymi obiektami a tłem. (Zakres: 0~100)

Im wyższa wartość, tym większy kontrast i wyraźniejszy obiekt.

> To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji **SAMSUNG MAGIC Bright** wybrano tryb **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.

3.2.1 Konfiguracja opcji Kontrast

1. Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.
2. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **OBRAZ** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.
3. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Kontrast** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4. Wyregulować opcję **Kontrast** za pomocą przycisku [▲/▼].

3.3 Ostrość

Zmiana ostrości zarysu wyświetlanego obiektu. (Zakres: 0~100)

Im wyższa wartość, tym wyraźniejszy zarys wyświetlanego obiektu.

- To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC**Bright** wybrano tryb **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.
- To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC**Upscale** wybrano tryb **Tryb1** lub **Tryb2**.

3.3.1 Konfiguracja opcji Ostrość

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **OBRAZ** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Ostrość** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Wyregulować opcję **Ostrość** za pomocą przycisku [▲/▼].

3.4 SAMSUNG MAGIC Bright

Ta funkcja zapewnia optymalną jakość obrazu, dopasowaną do środowiska, w którym produkt będzie używany.

- Menu jest niedostępne po włączeniu opcji **Oszcz. energii**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **SAMSUNG MAGIC Angle**.

Jasność można dopasować do własnych potrzeb.

3.4.1 Konfiguracja SAMSUNG MAGIC Bright

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **OBRAZ** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **SAMSUNG MAGIC Bright** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- **Niestandar.**: To ustawienie pozwala dostosować odpowiednio kontrast i jasność.
- **Standard**: To ustawienie pozwala uzyskać jakość obrazu odpowiednią do edycji dokumentów lub korzystania z Internetu.
- **Gra**: To ustawienie pozwala uzyskać jakość obrazu odpowiednią do gier, w których jest wiele efektów graficznych i dynamicznych ruchów.
- **Kino**: To ustawienie pozwala uzyskać jasność i ostrość charakterystyczne dla telewizorów, odpowiednie do oglądania materiałów wideo i filmów DVD.
- **Kontrast dynamiczny**: To ustawienie pozwala uzyskać zrównoważoną jasność poprzez automatyczną regulację kontrastu.

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⏎].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

3.5 SAMSUNG MAGIC Angle

Funkcja SAMSUNG MAGIC Angle pozwala na konfigurację ustawień pod kątem optymalnej jakości obrazu według danego kąta widzenia.

To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC Bright wybrano tryb **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.

Kąt nachylenia produktu można dopasować do własnych potrzeb.

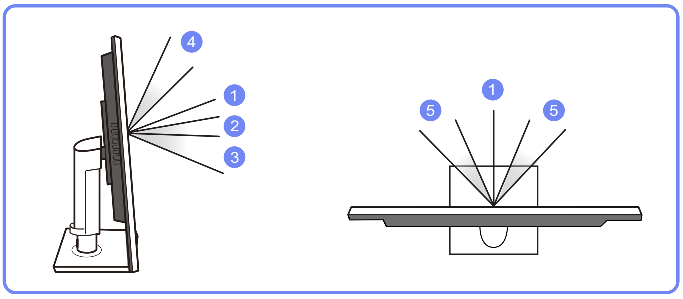
3.5.1 Konfiguracja SAMSUNG MAGIC Angle

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **OBRAZ** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **SAMSUNG MAGIC Angle** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.





- **Wył.** ①: To ustawienie pozwala patrzeć na produkt na wprost.
- **Tryb z odchyl. 1** ②: To ustawienie pozwala patrzeć z położenia nieco niższego od położenia produktu.
- **Tryb z odchyl. 2** ③: To ustawienie pozwala patrzeć z położenia niższego od położenia w ustawieniu Tryb z odchyl. 1.
- **Tryb stojący** ④: To ustawienie pozwala patrzeć z położenia wyższego od położenia produktu.
- **Tryb boczny** ⑤: To ustawienie pozwala patrzeć na produkt z boku.
- **Widok grupowy**: To ustawienie pozwala kilku użytkownikom patrzeć z położenia ①, ④, i ⑤.
- **Niestandar.**: Domyślnie stosowany będzie **Tryb z odchyl. 1** w przypadku wyboru opcji **Niestandar.**.

3

Ustawienia ekranu

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [/].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

3 Ustawienia ekranu

3.6 SAMSUNG MAGIC Upscale

SAMSUNG MAGIC Upscale umożliwia wzmocnienie warstw i jaskrawości obrazu.

- Funkcja działa najlepiej w przypadku obrazów o niskiej rozdzielczości.
- To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC Bright wybrano tryb **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.

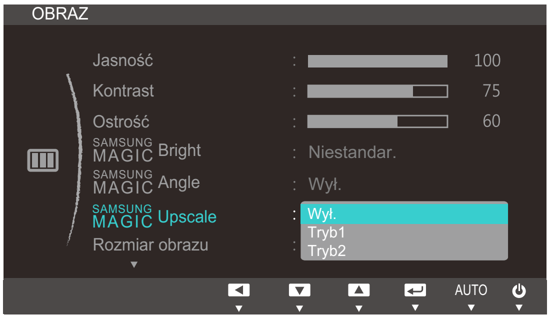
3.6.1 Konfiguracja SAMSUNG MAGIC Upscale

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **OBRAZ** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu SAMSUNG MAGIC **Upscale** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.

Pojawi się poniższy ekran.



Ustawienie **Tryb2** zapewnia większy efekt niż ustawienie **Tryb1**.

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do wybranej opcji, a następnie naciśnij przycisk [□/⇦].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

3.7 Rozmiar obrazu

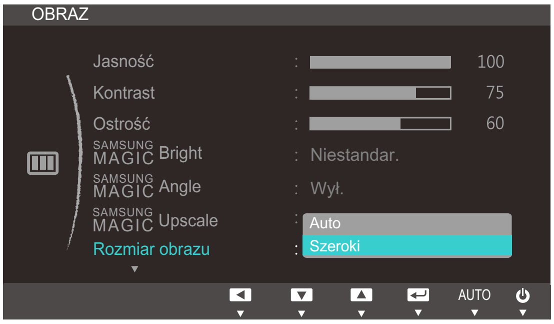
Poniżej opisano sposób zmiany rozmiaru obrazu.

3.7.1 Zmiana Rozmiar obrazu

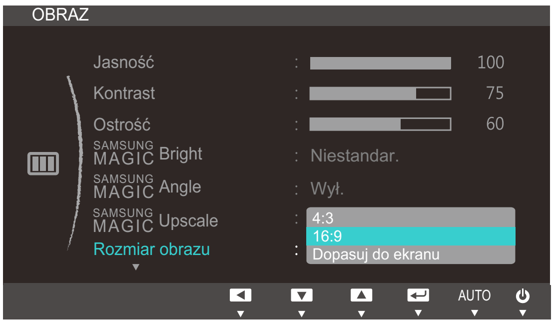
1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **OBRAZ** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Rozmiar obrazu** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.

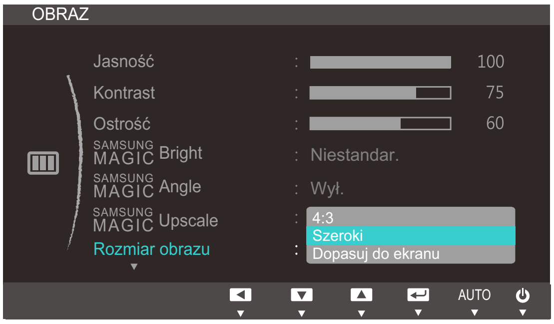


- **Auto**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz według formatu obrazu źródła wejściowego.
- **Szeroki**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz na pełnym ekranie bez względu na format obrazu źródła wejściowego.



- **4:3**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w formacie 4:3. Jest ono odpowiednie do materiałów wideo i standardowych transmisji.
- **16:9**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w formacie 16:9.

- **Dopasuj do ekranu**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w oryginalnym formacie bez obcinania.



- **4:3**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w formacie 4:3. Jest ono odpowiednie do materiałów wideo i standardowych transmisji.
- **Szeroki**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz na pełnym ekranie bez względu na format obrazu źródła wejściowego.(S19C450BW/S19C450MW/S22C450BW/S22C450MW/ S24C450BW/S24C450MW)
- **Dopasuj do ekranu**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w oryginalnym formacie bez obcinania.

Zmiana rozmiaru ekranu jest możliwa w przypadku spełnienia następujących warunków (oprócz modelu S19C450BR i S19C450MR.

- Podłączono cyfrowe urządzenie wyjściowe za pomocą kabla DVI.
- Rozdzielczość sygnału wejściowego wynosi 480p, 576p, 720p lub 1080p, a obraz jest prawidłowo wyświetlany na monitorze (nie wszystkie modele obsługują podane sygnały wejściowe.)
- Funkcja może być ustawiona tylko przy podłączeniu zewnętrznego źródła przez złącze DVI i ustawieniu opcji **Tryb PC/AV** na **AV**.

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⏎].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

3.8 Poł. w poziomie i Położenie pionowe

Poł. w poziomie: Ta opcja pozwala na przesuwanie ekranu w lewo lub w prawo.

Położenie pionowe: Ta opcja pozwala na przesuwanie ekranu w górę lub w dół.

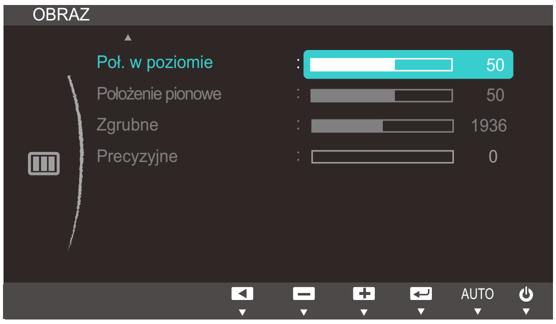
- To menu jest dostępne w trybie **Analogowe**.
- To menu jest dostępne tylko wtedy, gdy dla funkcji **Rozmiar obrazu** wybrano ustawienie **Dopasuj do ekranu** w trybie **AV**. W przypadku odbioru sygnału wejściowego o rozdzielczości 480p lub 576p albo 720p lub 1080p w trybie **AV** oraz prawidłowego wyświetlania obrazu na monitorze należy wybrać ustawienie **Dopasuj do ekranu**, aby dostosować wartość położenia w pionie w zakresie od 0 do 6.

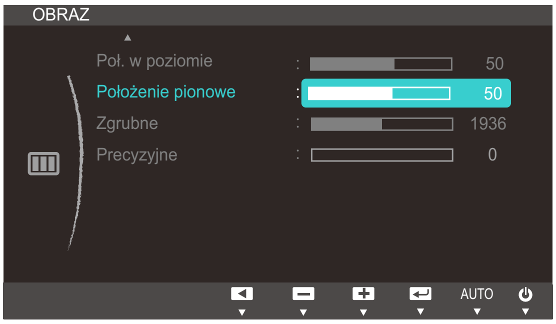
3.8.1 Konfiguracja opcji Poł. w poziomie i Położenie pionowe

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **OBRAZ** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do opcji **Poł. w poziomie** lub **Położenie pionowe**, a następnie nacisnąć przycisk [□/⏎]. Pojawi się poniższy ekran.





4 Nacisnąć przycisk [▲/▼], aby skonfigurować opcję **Poł. w poziomie** lub **Położenie pionowe**.

3.9 Zgrubne

Ta opcja pozwala na regulację częstotliwości ekranu.

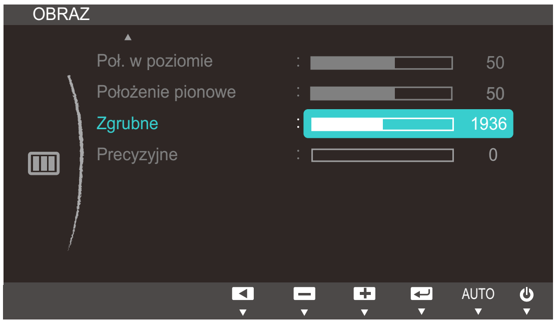
Opcja dostępna tylko w trybie **Analogowe**.

3.9.1 Regulowanie opcji Zgrubne

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **OBRAZ** i nacisnąć przycisk [□/⇨] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Zgrubne** i nacisnąć przycisk [□/⇨] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Wyregulować opcję **Zgrubne** za pomocą przycisku [▲/▼].

3.10 Precyzyjne

Ta opcja pozwala wyregulować precyzyjnie ekran, aby uzyskać żywy obraz.

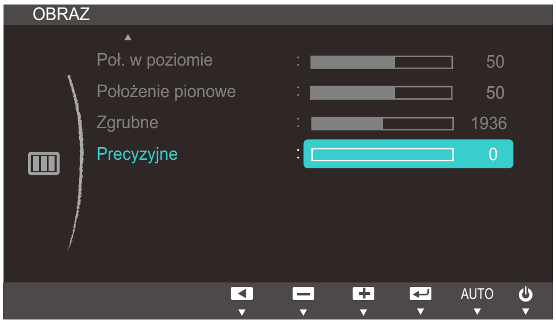
Opcja dostępna tylko w trybie **Analogowe**.

3.10.1 Regulowanie opcji Precyzyjne

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **OBRAZ** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Precyzyjne** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Wyregulować opcję **Precyzyjne** za pomocą przycisku [▲/▼].

4 Konfiguracja odcienia

Ta opcja pozwala na regulację odcienia ekranu. To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC**Bright** wybrano tryb **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.

4.1 Czerwony

Ta opcja pozwala wyregulować wartość koloru czerwonego na obrazie. (Zakres: 0~100)

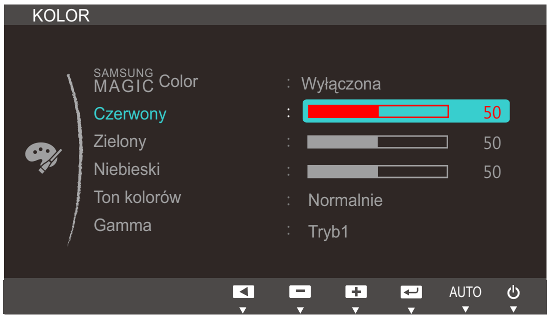
Wyższa wartość spowoduje zwiększenie intensywności koloru.

4.1.1 Konfiguracja opcji Czerwony

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KOLOR** i nacisnąć przycisk [□/⎆] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Czerwony** i nacisnąć przycisk [□/⎆] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Wyregulować opcję **Czerwony** za pomocą przycisku [▲/▼].

4.2 Zielony

Ta opcja pozwala wyregulować wartość koloru zielonego na obrazie. (Zakres: 0~100)

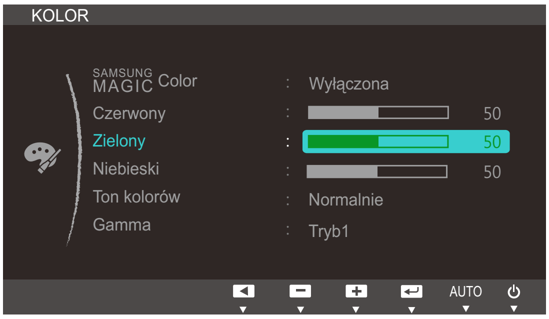
Wyższa wartość spowoduje zwiększenie intensywności koloru.

4.2.1 Konfiguracja opcji Zielony

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KOLOR** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Zielony** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Wyregulować opcję **Zielony** za pomocą przycisku [▲/▼].

4 Konfiguracja odcienia

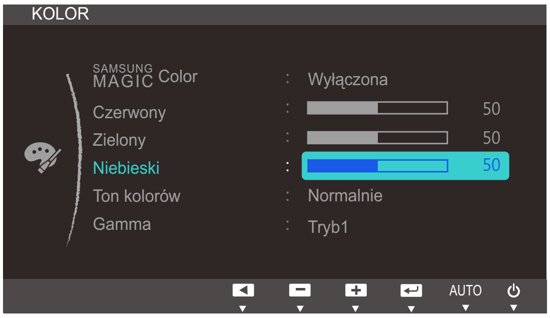
4.3 Niebieski

Ta opcja pozwala wyregulować wartość koloru niebieskiego na obrazie. (Zakres: 0~100)

Wyższa wartość spowoduje zwiększenie intensywności koloru.

4.3.1 Konfiguracja opcji Niebieski

1. Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.
2. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KOLOR** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.
3. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Niebieski** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4. Wyregulować opcję **Niebieski** za pomocą przycisku [▲/▼].

4.4 Ton kolorów

Ustawianie ogólnej tonacji kolorystycznej obrazu.

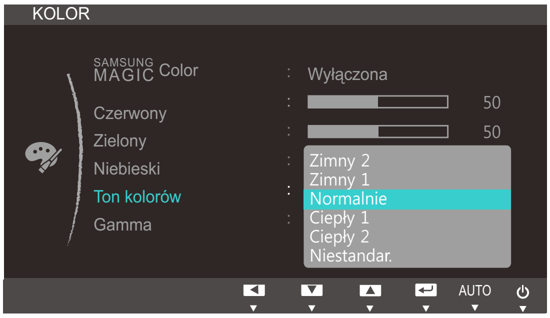
To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja SAMSUNG MAGIC Angle.

4.4.1 Konfiguracja ustawień tonacji kolorystycznej Ton kolorów

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KOLOR** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Ton kolorów** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- **Zimny 2**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na niższą niż **Zimny 1**.
- **Zimny 1**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na niższą niż w trybie **Normalnie**.
- **Normalnie**: To ustawienie pozwala wyświetlać standardowy ton kolorów.
- **Ciepły 1**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na wyższą niż w trybie **Normalnie**.
- **Ciepły 2**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na wyższą niż **Ciepły 1**.
- **Niestandar.**: To ustawienie pozwala dostosować ton kolorów.

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⏎].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

4 Konfiguracja odcienia

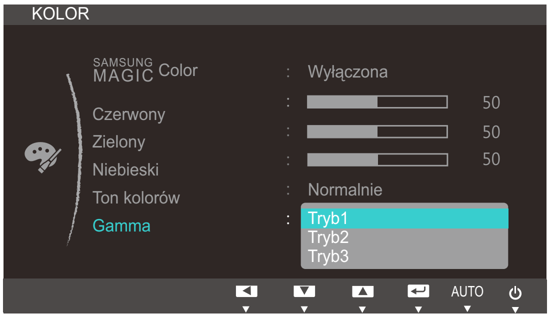
4.5 Gamma

Regulacja jasności obrazu w średnim zakresie (gamma).

> To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja SAMSUNG MAGIC**Angle**.

4.5.1 Konfiguracja opcji Gamma

1. Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [**MENU**], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.
2. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KOLOR** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.
3. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Gamma** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4. Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⇦].
5. Wybrana opcja zostanie zastosowana.

5 Zmiana rozmiaru lub położenia ekranu

5.1 Język

Ustawianie języka menu.

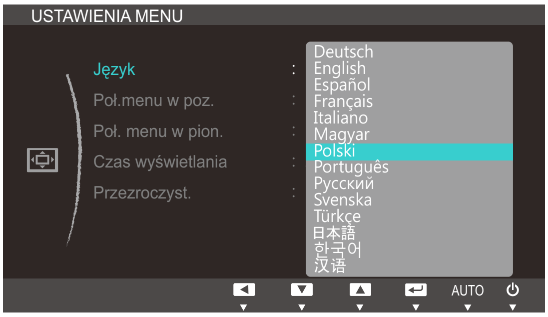
- Zmiany ustawień języka zostaną zastosowane jedynie do menu ekranowego.
- Nie będą dotyczyły pozostałych funkcji komputera.

5.1.1 Zmiana języka Język

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **USTAWIENIA MENU** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Język** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Naciskać przycisk [▲/▼], aby wybrać odpowiedni język i nacisnąć przycisk [□/⏎].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

5 Zmiana rozmiaru lub położenia ekranu

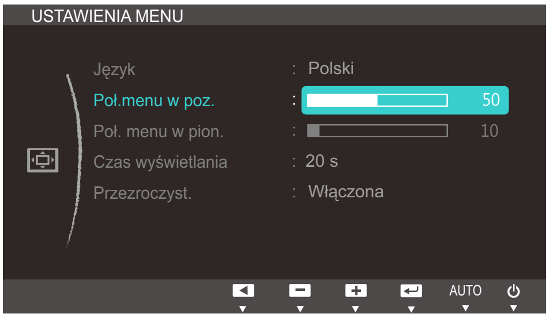
5.2 Poł.menu w poz. i Poł. menu w pion.

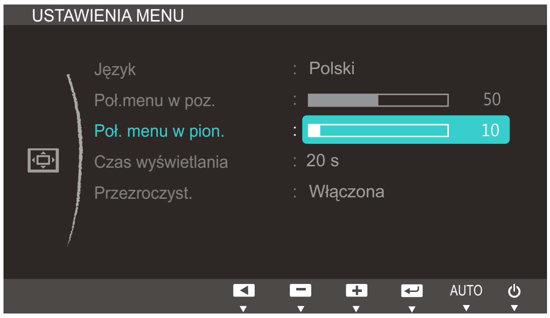
Poł.menu w poz.: Ta opcja pozwala na przesuwanie menu w lewo lub w prawo.

Poł. menu w pion.: Ta opcja pozwala na przesuwanie menu w górę lub w dół.

5.2.1 Konfiguracja opcji Poł.menu w poz. i Poł. menu w pion.

1. Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.
2. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **USTAWIENIA MENU** i nacisnąć przycisk [□/⇚] na produkcie.
3. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do opcji **Poł.menu w poz.** lub **Poł. menu w pion.**, a następnie nacisnąć przycisk [□/⇚]. Pojawi się poniższy ekran.





4. Nacisnąć przycisk [▲/▼], aby skonfigurować opcję **Poł.menu w poz.** lub **Poł. menu w pion.**.

5.3 Czas wyświetlania

Ta opcja pozwala skonfigurować menu wyświetlane na ekranie (OSD) w taki sposób, aby znikało, gdy nie jest używane przez określony czas.

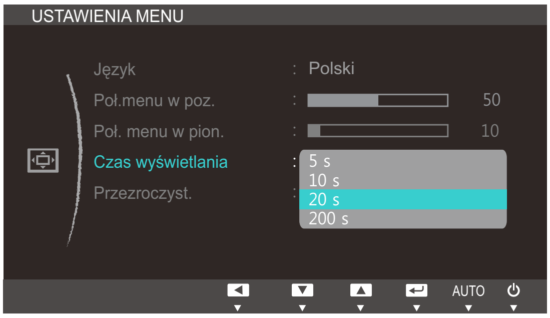
Opcji **Czas wyświetlania** można używać do określania czasu, po upływie którego menu OSD ma znikać.

5.3.1 Konfiguracja opcji Czas wyświetlania

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **USTAWIENIA MENU** i nacisnąć przycisk [□/⇨] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Czas wyświetlania** i nacisnąć przycisk [□/⇨] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⇨].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

5 Zmiana rozmiaru lub położenia ekranu

5.4 Przezroczyst.

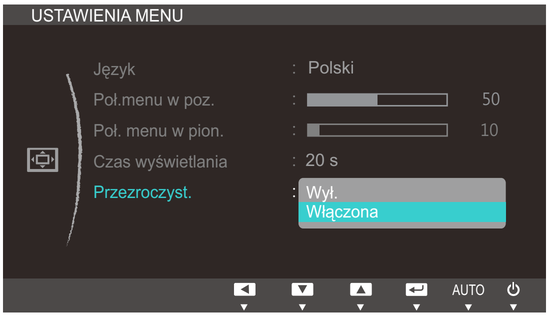
Ustawianie przezroczystości okien menu:

5.4.1 Zmiana ustawień opcji Przezroczyst.

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **USTAWIENIA MENU** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Przezroczyst.** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⏎].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

6 Konfiguracja i zerowanie

6.1 Zeruj

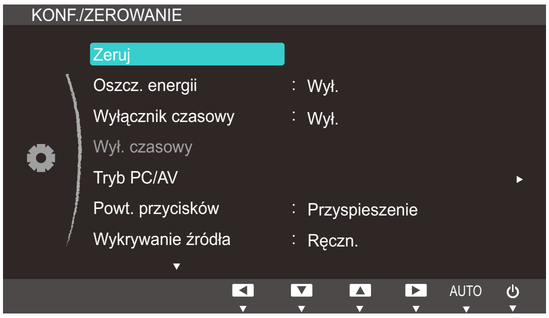
Ta opcja pozwala przywrócić wszystkie ustawienia produktu do fabrycznych wartości domyślnych.

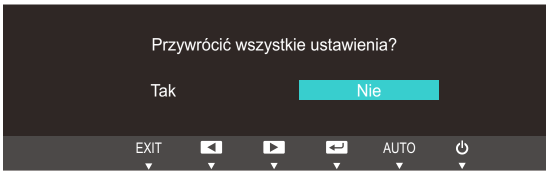
6.1.1 Zerowanie ustawień (Zeruj)

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Zeruj** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.





4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⇦].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

6 Konfiguracja i zerowanie

6.2 Oszcz. energii

Funkcja **Oszcz. energii** redukuje zużycie energii, sterując poborem prądu elektrycznego monitora.

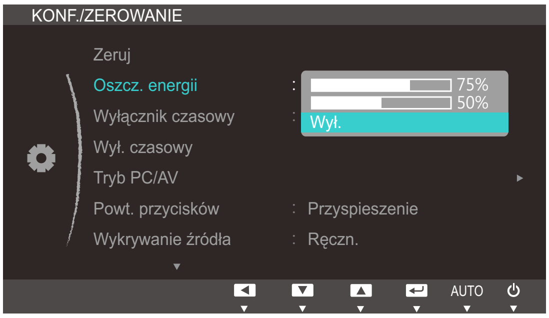
To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC**Bright** wybrano tryb **Kontrast dynamiczny**.

6.2.1 Konfiguracja funkcji oszczędzania energii

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Oszcz. energii** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- **75%**: zużycie prądu zostanie ustalone na 75% ustawień domyślnych.
- **50%**: zużycie prądu zostanie ustalone na 50% ustawień domyślnych.
- **Wył.**: Wyłącza funkcję **Oszcz. energii**.

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⇦].

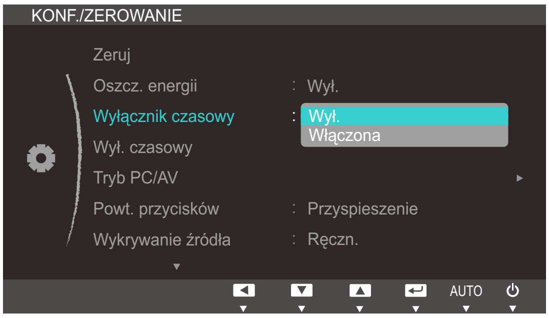
5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

6.3 Wyłącznik czasowy

Można ustawić automatyczne wyłączenie produktu.

6.3.1 Konfiguracja Wyłącznik czasowy

1. Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.
2. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.
3. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Wyłącznik czasowy** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- **Wył.**: Dezaktywowanie wyłącznika czasowego, aby produkt nie wyłączał się automatycznie.
- **Włączona**: Aktywowanie wyłącznika czasowego, aby produkt wyłączał się automatycznie.

4. Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⏎].
5. Wybrana opcja zostanie zastosowana.

6.4 Wył. czasowy

Wyłącznik czasowy można ustawić na czas w zakresie od 1 do 23 godzin. Produkt wyłączy się automatycznie po upływie określonej liczby godzin.

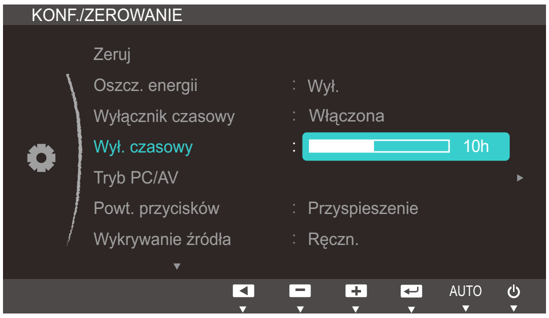
To menu jest dostępne tylko wtedy, gdy dla funkcji **Wyłącznik czasowy** wybrano ustawienie **Włączona**.

6.4.1 Konfiguracja funkcji Wył. Czasowy

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Wył. czasowy** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Nacisnąć przycisk [▲/▼], aby skonfigurować funkcję **Wył. czasowy**.

6.5 Tryb PC/AV

Ustaw opcję **Tryb PC/AV** na **AV**. Rozmiar ekranu zostanie powiększony. Opcja ta jest przydatna przy oglądaniu filmów.

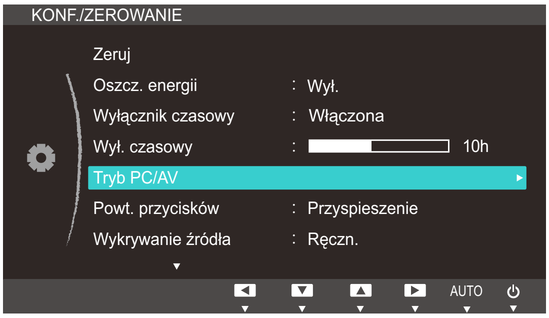
- Tryb analogowy nie jest obsługiwany przez tę funkcję.
- Dostarczane tylko do modeli szerokoekranowych, np. 16:9 lub 16:10.
- Jeśli monitor (ustawiony na tryb DVI) jest w trybie oszędzania energii lub wyświetla komunikat **Sprawdź kabel sygnałowy**, naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić menu ekranowe OSD. Można wybrać opcje **PC** bądź **AV**.

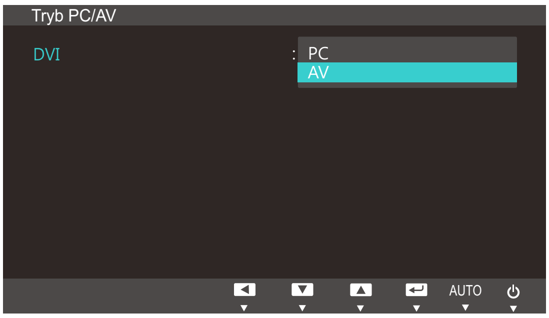
6.5.1 Konfiguracja opcji Tryb PC/AV

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Tryb PC/AV** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.





4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⏎].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

6.6 Powt. przycisków

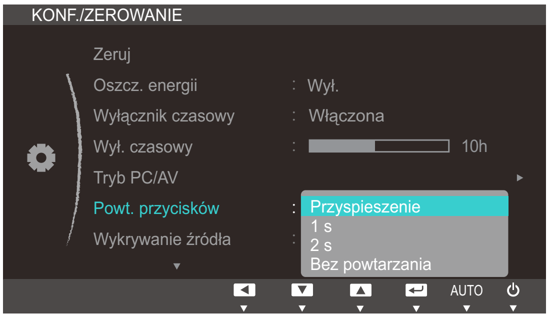
Ta opcja pozwala na sterowanie częstotliwością reakcji przycisku, gdy jest on naciśnięty.

6.6.1 Konfiguracja opcji Powt. przycisków

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [**MENU**], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Powt. przycisków** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- Można wybrać ustawienia **Przyspieszenie**, **1 s** lub **2 s**. Jeśli wybrano ustawienie **Bez powtarzania**, polecenie reaguje tylko raz w wyniku naciśnięcia przycisku.

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⏎].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

6.7 Wykrywanie źródła

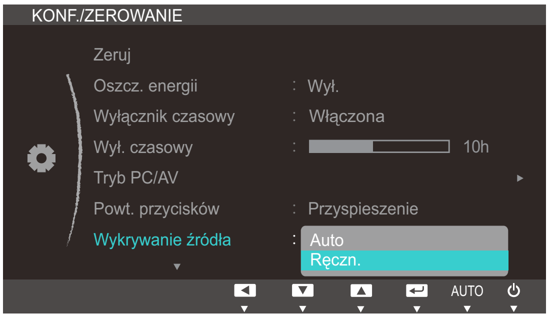
Aktywowanie opcji **Wykrywanie źródła**.

6.7.1 Konfiguracja funkcji Wykrywanie źródła

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Wykrywanie źródła** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- **Auto**: Źródło wejściowe jest rozpoznawane automatycznie.
- **Ręczn.**: Ręcznie wybrać źródło wejściowe.

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⇦].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

6.8 Klawisz dostosow.

Istnieje możliwość dostosowania funkcji **Klawisz dostosow.**.

6.8.1 Konfiguracja funkcji Klawisz dostosow.

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Klawisz dostosow.** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- **SAMSUNG MAGIC Angle** - **SAMSUNG MAGIC Bright** - **Oszcz. energii** - **Rozmiar obrazu**

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⇦].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

7 Menu INFORMACJE i inne

7.1 INFORMACJE

Ta opcja pozwala na wyświetlanie aktualnego źródła wejściowego, częstotliwości i rozdzielczości.

7.1.1 Wyświetlanie menu INFORMACJE

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [**MENU**], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Nacisnąć przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **INFORMACJE**. Zostaną wyświetlone informacje o aktualnym źródle wejściowym, częstotliwości i rozdzielczości.



Wyświetlane elementy menu mogą różnić się w zależności od modelu.

7 Menu INFORMACJE i inne

7.2 Konfiguracja Jasność i Kontrast z poziomu ekranu początkowego

Ustawienie **Jasność** albo **Kontrast** można zmienić na ekranie początkowym za pomocą przycisków [⊙] (jeśli menu ekranowe nie jest wyświetlane).

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia (gdy nie jest wyświetlany żaden ekran menu), aby wyświetlić przewodnik menu ekranowego. Następnie naciśnij przycisk [⊙]. Pojawi się poniższy ekran.



2 Naciśnij przycisk [□/⇦], aby przejść odpowiednio do ustawień opcji **Jasność** i **Kontrast**.

3 Dostosuj ustawienie opcji **Jasność** albo **Kontrast** za pomocą przycisków [▲/▼].

7 Menu INFORMACJE i inne

7.3 Konfiguracja funkcji Głośność na ekranie początkowym

Dostosuj ustawienie opcji **Głośność**, naciskając przycisk [⊙] po wyświetleniu się przewodnika menu ekranowego.

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia (gdy nie jest wyświetlany żaden ekran menu), aby wyświetlić przewodnik menu ekranowego. Następnie naciśnij przycisk [⊙]. Pojawi się poniższy ekran.



2 Dostosuj ustawienie opcji **Głośność** za pomocą przycisków [▲/▼].

- Dotyczy modeli, które wyposażono tylko w głośniki.
- Opcję **Głośność** można regulować, jeśli kabel jest włożony do gniazda [IN].

8 Instalacja oprogramowania

8.1 Magic Tune

8.1.1 Czym jest MagicTune?

MagicTune to program, który pomaga w regulacji ustawień monitora, zapewniając pełny opis funkcji monitora i przedstawiając łatwe do zrozumienia wskazówki.

Ustawienia urządzenia można wprowadzić za pomocą myszki i klawiatury. Nie jest konieczne używanie przycisków na urządzeniu.

8.1.2 Instalacja oprogramowania

1. Włóż instalacyjny dysk CD do napędu CD-ROM.
2. Uruchom instalację programu MagicTune.

   Jeśli na głównym ekranie nie zostanie wyświetlone okno instalacyjne programu, znajdź plik instalacyjny MagicTune na dysku CD-ROM i kliknij go dwa razy.

3. Wybierz język instalacji i kliknij przycisk [Dalej].
4. Wykonaj pozostałe czynności instalacyjne zgodnie z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami.

- Jeśli po instalacji komputer nie zostanie ponownie uruchomiony, program może nie działać prawidłowo.
- Przy niektórych komputerach i określonych specyfikacjach urządzenia, ikona MagicTune nie zostanie utworzona.
- W takim przypadku naciśnij klawisz F5.

Ograniczenia i problemy związane z instalacją programu (MagicTune™)

Na instalację programu MagicTune™ może mieć wpływ karta graficzna, płyta główna i środowisko sieciowe.

Wymagania systemowe

System operacyjny

- Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8

8.1.3 Usuwanie programu

Program MagicTune™ można usunąć wyłącznie za pomocą menu [Dodaj lub usuń programy] w systemie Windows.

Aby usunąć program MagicTune™, należy wykonać poniższe kroki.

1 Kliknij przycisk [Start], wybierz opcję [Ustawienia] i kliknij opcję [Panel sterowania].

W systemie Windows XP kliknij przycisk [Start] i wybierz z menu opcję [Panel sterowania].

2 Kliknij dwukrotnie ikonę [Dodaj lub usuń programy] w Panelu sterowania.

3 W oknie [Dodaj/usuń] znajdź i wybierz opcję MagicTune™. Zostanie ona podświetlona.

4 Aby usunąć program, kliknij przycisk [Zmień lub usuń programy].

5 Kliknij przycisk [Tak]. Rozpocznie się usuwanie programu MagicTune™.

6 Poczekaj na wyświetlenie komunikatu informującego o zakończeniu usuwania programu.

Pomoc techniczna, odpowiedzi na często zadawane pytania i informacje o możliwości aktualizacji programu MagicTune™ znajdują się na naszejWitryna pomocy(http://www.samsung.com/us/consumer/learningresources/monitor/magetune/pop_intro.html).

8.2 MultiScreen

Program MultiScreen pozwala użytkownikom na podzielenie ekranu na kilka sekcji.

8.2.1 Instalacja oprogramowania

1 Włóż instalacyjny dysk CD do napędu [CD-ROM].

2 Uruchom instalację programu "MultiScreen".

> Jeśli na głównym ekranie nie zostanie wyświetlone okno instalacyjne programu, znajdź plik instalacyjny "MultiScreen" na dysku [CD-ROM] i kliknij go dwa razy.

3 Gdy zostanie wyświetlony kreator instalacji, kliknij przycisk [**Dalej**].

4 Postępuj zgodnie z instrukcją, która pojawi się na ekranie.

> - Jeśli po instalacji komputer nie zostanie ponownie uruchomiony, program może nie działać prawidłowo.
> - Przy niektórych komputerach i określonych specyfikacjach urządzenia, ikona "MultiScreen" nie zostanie utworzona.
> - W takim przypadku naciśnij klawisz "F5".

Ograniczenia i problemy związane z instalacją programu MultiScreen

Na instalację programu "MultiScreen" może mieć wpływ [karta graficzna], płyta główna i środowisko sieciowe.

System operacyjny

"System operacyjny"

- "System Windows 2000"
- "Windows XP Home Edition"
- "Windows XP Professional"
- "Windows Vista 32bit"
- "Windows 7 32bit"
- "Windows 8 32bit"

> Program "MultiScreen" wymaga systemu operacyjnego "Windows 2000" lub nowszego.

"Sprzęt"

- Przynajmniej 32 MB pamięci
- Przynajmniej 60MB wolnego miejsca na dysku twardym

8.2.2 Usuwanie programu

Kliknij przycisk [**Start**], wybierz opcje [**Ustawienia**]/[**Panel sterowania**] i kliknij dwa razy polecenie [**Dodaj lub usuń programy**].

Wybierz na liście programów pozycję "MultiScreen" i kliknij przycisk [**Dodaj**/**Usuń**].

8.3 MagicRotation

Oprogramowanie MagicRotation firmy Samsung Electronics, Inc. udostępnia użytkownikowi funkcję obrotu (orientacje 0, 90, 180, 270), która umożliwia optymalne wykorzystanie ekranu komputerowego, zapewnia większą czytelność i zwiększa wydajność pracy użytkownika.

8.3.1 Instalacja oprogramowania

1 Włóż instalacyjny dysk CD do napędu [CD-ROM].

2 Uruchom instalację programu "MagicRotation".

Jeśli na głównym ekranie nie zostanie wyświetlone okno instalacyjne programu, znajdź plik instalacyjny "MagicRotation" na dysku [CD-ROM] i kliknij go dwa razy.

3 Wybierz język instalacji i kliknij przycisk [**Dalej**].

4 Wykonaj pozostałe czynności instalacyjne zgodnie z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami.

- Jeśli po instalacji komputer nie zostanie ponownie uruchomiony, program może nie działać prawidłowo.
- Przy niektórych komputerach i określonych specyfikacjach urządzenia, ikona "MagicRotation" nie zostanie utworzona.
- W takim przypadku naciśnij klawisz "F5".

Ograniczenia i problemy związane z instalacją programu MagicRotation

Na instalację programu "MagicRotation" może mieć wpływ [karta graficzna], płyta główna i środowisko sieciowe.

Ograniczenie

1 Aby program MagicRotation działał prawidłowo, należy we właściwy sposób załadować sterownik wyświetlania („Display Driver”).

Należy zainstalować najnowszy sterownik wyświetlania dostarczony przez sprzedawcę.

2 Jeśli niektóre aplikacje, takie jak np. Windows Media Player, Real Player itp. nie wyświetlają prawidłowo plików filmowych w orientacji 90, 180 i 270, należy wykonać następujące czynności:

- Zamknij aplikację.
- Wybierz orientację (90, 180, 270), w której chcesz wyświetlić aplikację.
- Ponownie uruchom aplikację.

W większości przypadków problem zostanie rozwiązany.

3 Aplikacje użytkownika, takie jak OpenGL i DirectDraw (animacje 3D) nie będą działać w wybranym trybie orientacji (90, 180, 270),

np. w grach 3D.

4 Aplikacje oparte na systemie DOS nie będą działać w wybranym trybie orientacji (90, 180, 270) w trybie pełnoekranowym.

5 Tryb Dual (dwusystemowy) nie jest obsługiwany w systemie Windows™ 98, ME, NT 4.0.

6 Program MagicRotation nie obsługuje 24 bitów na piksel (głębia koloru/jakość koloru).

7 Przed wymianą karty graficznej zaleca się odinstalowanie oprogramowania MagicRotation.

Wymagania systemowe

"System operacyjny"

- "Windows™ 98 SE "
- "Windows™ Me "
- "Windows™ NT 4.0 "
- "Windows™ 2000 "
- "Windows XP Home Edition "
- "Windows XP Professional "
- "Windows Vista 32bit "
- "Windows 7 32bit "
- "Windows 8 32bit"

Do instalacji programu MagicRotation zalecany jest system operacyjny Windows 2000 lub nowszy.

"Sprzęt"

- Przynajmniej 128MB pamięci (zalecane)
- Przynajmniej 25MB wolnego miejsca na dysku twardym

"Dodatki Service Pack"

- Zaleca się zainstalowanie w systemie najnowszych dodatków Service Pack.
- W przypadku systemu operacyjnego Windows™ i NT 4.0 zaleca się zainstalowanie programu Internet Explorer w wersji 5.0 lub nowszej wraz z pulpitem Active Desktop.

- Więcej informacji można znaleźć na website(http://www.samsung.com/us/consumer/learningresources/monitor/magicrotation/pop_download.html).
- Windows™ jest zarejestrowanym znakiem handlowym Microsoft Corporation, Inc.

8.3.2 Usuwanie programu

Program MagicRotation można usunąć wyłącznie za pomocą menu [**Dodaj lub usuń programy**] w systemie Windows.

Aby usunąć program "MagicRotation", należy wykonać poniższe kroki.

1 Kliknij przycisk [Start], wybierz opcję [Ustawienia] i kliknij opcję [Panel sterowania].

W systemie Windows XP kliknij przycisk [Start] i wybierz z menu opcję [Panel sterowania].

2 Kliknij dwukrotnie ikonę [Dodaj lub usuń programy] w Panelu sterowania.

3 W oknie [Dodaj/usuń] znajdź i wybierz opcję MagicRotation . Zostanie ona podświetlona.

4 Aby usunąć program, kliknij przycisk [Zmień lub usuń programy].

5 Kliknij przycisk [Tak]. Rozpocznie się usuwanie programu MagicRotation.

6 Poczekaj na wyświetlenie komunikatu informującego o zakończeniu usuwania programu.

Pomoc techniczna, odpowiedzi na często zadawane pytania i informacje o możliwości aktualizacji programu MagicRotation znajdują się na naszej website(http://www.samsung.com/us/consumer/learningresources/monitor/magicrotation/pop_download.html).

9 Instrukcja rozwiązywania problemów

9.1 Wymagania, które należy spełnić przed skontaktowaniem się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung

9.1.1 Testowanie produktu

Przed skontaktowaniem się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung należy przetestować produkt zgodnie z poniższą instrukcją. Jeżeli problem nadal występuje, należy skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.

Sprawdź, czy monitor działa poprawnie, korzystając z funkcji testowania produktu.

Jeśli ekran jest wyłączony, a kontrolka zasilania miga, mimo że produkt jest prawidłowo podłączony do komputera, należy wykonać test autodiagnostyczny.

1 Wyłącz komputer i monitor.
2 Odłączyć kabel od produktu.
3 Uruchomienie produktu.
4 Jeśli pojawia się komunikat **Sprawdź kabel sygnałowy**, produkt działa normalnie.

Jeżeli ekran nadal nie wyświetla żadnego obrazu, sprawdź ustawienia systemu operacyjnego zainstalowanego na komputerze i kontrolera wideo oraz kabel.

9.1.2 Sprawdzanie rozdzielczości i częstotliwości

W przypadku trybu wykraczającego poza obsługiwany zakres rozdzielczości (zob. "10.3Tabela trybu standardowego") na krótko pojawi się komunikat "**Tryb nieoptymalny**".

9.1.3 Sprawdź, co następuje.

Problem z instalacją (tryb PC)	
Ekran naprzemiennie włącza się i wyłącza.	Sprawdzić, czy kabel jest prawidłowo podłączony do produktu i do komputera i czy złącza są mocno wciśnięte. (Zob. "2.3Podłączanie i korzystanie z komputera")

Problem z ekranem	
Nie świeci dioda LED zasilania. Ekran się nie włącza.	Sprawdzić, czy przewód zasilający jest podłączony prawidłowo. (Zob. "2.3Podłączanie i korzystanie z komputera")

Instrukcja rozwiązywania problemów

Problem z ekranem	
Pojawia się komunikat "**Sprawdź kabel sygnałowy**".	Sprawdzić, czy kabel jest prawidłowo podłączony do produktu. (Zob. "2.3Podłączanie i korzystanie z komputera")
	Sprawdź, czy urządzenie podłączone do monitora jest włączone.
Pojawia się komunikat "**Tryb nieoptymalny**".	Ten komunikat pojawia się wtedy, gdy sygnał z karty graficznej przekracza maksymalną rozdzielczość lub częstotliwość produktu.
	Zmienić maksymalną rozdzielczość i częstotliwość pod kątem parametrów produktu, korzystając z Tabeli standardowych trybów sygnału (strona97).
Obraz wyświetlany na ekranie wygląda na zniekształcony.	Sprawdzić podłączenie kabla do produktu (zob. "2.3Podłączanie i korzystanie z komputera")
Obraz wyświetlany na ekranie nie jest wyraźny. Obraz jest rozmazany.	Wyregulować opcje **Zgrubne** (strona49) i **Precyzyjne** (strona50).
	Usuń wszystkie podłączone akcesoria (przedłużacz kabla wideo itp.) i spróbuj ponownie.
	Ustaw zalecane zakresy rozdzielczości i częstotliwości. (Zob. "10.1Ogólne")
Obraz wydaje się niestabilny i chwiejny.	Upewnij się, że rozdzielczość i częstotliwość komputera zostały ustawione w zakresie zgodnym z urządzeniem. Następnie, w razie potrzeby, zmień ustawienia zgodnie z informacjami w Tabeli trybu standardowego (strona97) w niniejszej instrukcji i informacjami w menu **INFORMACJE** produktu.
Na ekranie pozostaje cień lub odbicie.	
Ekran jest zbyt jasny. Ekran jest zbyt ciemny.	Wyregulować opcje **Jasność** (strona39) i **Kontrast** (strona40).
Ustawienia kolorów się zmieniają.	Zmienić ustawienia **KOLOR**. (Zob. "Konfiguracja odcienia")
Kolory na ekranie są zafałszowane i pokryte cieniem.	Zmienić ustawienia **KOLOR**. (Zob. "Konfiguracja odcienia")
Kolor biały nie jest do końca biały.	Zmienić ustawienia **KOLOR**. (Zob. "Konfiguracja odcienia")
Na ekranie nie jest wyświetlany żaden obraz a dioda LED zasilania miga co 0,5–1 s.	Urządzenie pracuje w trybie oszczędzania energii.
	Naciśnij dowolny klawisz na klawiaturze lub porusz myszą, aby wrócić do poprzedniego ekranu.

Instrukcja rozwiązywania problemów

Problem z dźwiękiem	
Brak dźwięku.	Sprawdzić połączenie kabla audio albo wyregulować głośność.
	Sprawdź poziom głośności.
Poziom głośności jest zbyt niski.	Ustaw głośność dźwięku.
	Jeżeli poziom głośności jest nadal zbyt niski mimo jego podwyższenia do maksimum, należy ustawić odpowiednio głośność na karcie dźwiękowej komputera lub w oprogramowaniu.

Problem z urządzeniem źródłowym	
Podczas uruchamiania komputera słychać sygnały dźwiękowe.	Jeżeli podczas uruchamiania komputera słychać sygnał dźwiękowy, należy oddać komputer do naprawy.

9.2 Pytania i odpowiedzi

Pytanie	Odpowiedź
Jak zmienić częstotliwość?	Ustaw częstotliwość na karcie graficznej. • Windows XP: Przejść do opcji menu **Panel sterowania** → **Wygląd i kompozycje** → **Ekran** → **Ustawienia** → **Zaawansowane** → **Monitor** i wyregulować ustawienie **Częstotliwość odświeżania ekranu** w menu **Ustawienia monitora**. • Windows ME/2000: Kliknij kolejno **Panel sterowania** → **Ekran** → **Ustawienia** → **Zaawansowane** → **Monitor** i w menu **Ustawienia monitora** ustaw odpowiednią **Częstotliwość odświeżania**. • Windows Vista: Przejść do opcji menu **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Personalizacja** → **Ustawienia ekranu** → **Ustawienia zaawansowane** → **Monitor** i wyregulować ustawienie **Częstotliwość odświeżania ekranu** w menu **Ustawienia monitora**. • Windows 7: Przejść do opcji menu **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Ekran** → **Rozdzielczość ekranu** → **Ustawienia zaawansowane** → **Monitor** i wyregulować ustawienie **Częstotliwość odświeżania ekranu** w menu **Ustawienia monitora**. • Windows 8: Przejść do opcji menu **Ustawienia** → **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Ekran** → **Rozdzielczość ekranu** → **Ustawienia zaawansowane** → **Monitor** i wyregulować ustawienie **Częstotliwość odświeżania ekranu** w menu **Ustawienia monitora**.

Instrukcja rozwiązywania problemów

Pytanie	Odpowiedź
Jak dostosować rozdzielczość?	• Windows XP: Otwórz **Panel sterowania** → **Wygląd i kompozycje** → **Ekran** → **Ustawienia** i zmień rozdzielczość. • Windows ME/2000: Otwórz **Panel sterowania** → **Ekran** → **Ustawienia** i zmień rozdzielczość. • Windows Vista: Otwórz **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Personalizacja** → **Ustawienia ekranu** i zmień rozdzielczość. • Windows 7: Otwórz **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Ekran** → **Dopasuj rozdzielczość** i zmień rozdzielczość. • Windows 8: Otwórz **Ustawienia**→ **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Ekran** → **Dopasuj rozdzielczość** i zmień rozdzielczość.
Jak ustawić tryb oszczędzania energii?	• Windows XP: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz **Panel sterowania** → **Wygląd i kompozycje** → **Ekran** → **Ustawienia wygaszacza ekranu** lub USTAWIENIA BIOS na komputerze. • Windows ME/2000: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz **Panel sterowania** → **Ekran** → **Ustawienia wygaszacza ekranu** lub USTAWIENIA BIOS na komputerze. • Windows Vista: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Personalizacja** → **Wygaszacz ekranu** lub USTAWIENIA BIOS na komputerze. • Windows 7: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Personalizacja** → **Wygaszacz ekranu** lub USTAWIENIA BIOS na komputerze. • Windows 8: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz **Ustawienia** → **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Personalizacja** → **Wygaszacz ekranu** lub USTAWIENIA BIOS na komputerze.

Dalsze instrukcje dotyczące regulacji można znaleźć w podręczniku użytkownika danego komputera lub karty graficznej.

10 Dane techniczne

10.1 Ogólne

Nazwa modelu		S19C450BW	S19C450MW	S19C450BR
Panel	Wymiary	19,0 cali (48 cm)	19,0 cali (48 cm)	19,0 cali (48 cm)
	Obszar wyświetlania	408,24 mm (poziomo) x 255,15 mm (pionowo)	408,24 mm (poziomo) x 255,15 mm (pionowo)	376,32 mm (poziomo) x 301,06 mm (pionowo)
	Plamka matrycy	0,2835 mm (poziomo) x 0,2835 mm (pionowo)	0,2835 mm (poziomo) x 0,2835 mm (pionowo)	0,294 mm (poziomo) x 0,294 mm (pionowo)
Synchronizacja	Częstotliwość pozioma	30 ~ 81 kHz		
	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 ~ 75 Hz		
Gama kolorów		16,7 mln		
Rozdzielczość	Rozdzielczość optymalna	1440x900 przy 60Hz		1280x1024 przy 60Hz
	Rozdzielczość maksymalna	1440x900 przy 75Hz		1280x1024 przy 75Hz
Maksymalna częstotliwość taktowania pikseli		136 MHz (analogowy, cyfrowy)		135 MHz (analogowy, cyfrowy)
Zasilanie		Produkt można podłączyć do gniazdka o napięciu 100 lub 240 V. Sprawdź informację o dopuszczalnym napięciu znajdującą się z tyłu urządzenia, ponieważ może się ono różnić w zależności od kraju.		
Złącza sygnałowe		Kabel D-Sub z dwoma 15-stykowymi złączami, odłączany Złącze DVI-D-to-DVI-D, odłączane		
Wymiary (szer. x wys. x głęb.) / Waga	Bez podstawy	439,4 x 289,9 x 54,8 mm	439,4 x 289,9 x 54,8 mm	407 x 336 x 55 mm
	Z podstawą	Min:439,4 x 323,2 x 210 mm / 4,25 kg Maks.:439,4 x 423,2 x 210mm / 4,25 kg	Min:439,4 x 323,2 x 210 mm / 4,25 kg Maks.:439,4 x 423,2 x 210mm / 4,25 kg	Min:407 x 369 x 210 mm / 4,45 kg Maks.:407 x 469 x 210 mm / 4,45 kg

Nazwa modelu		S19C450BW	S19C450MW	S19C450BR
Mocowanie VESA		100 mm x 100 mm (do stosowania ze specjalnym urządzeniem (ramieniem) do montażu)		
Środowisko pracy	Obsługa urządzenia	Temperatura: 10˚C – 40˚C (50˚F – 104˚F) Wilgotność: 10–80%, bez kondensacji		
	Przechowywanie	Temperatura: -20˚C – 45˚C (-4˚F – 113˚F) Wilgotność: 5–95%, bez kondensacji		
Standard Plug & Play		Ten monitor może być zainstalowany i używany z każdym systemem zgodnym z funkcją Plug & Play. Obustronna wymiana danych między monitorem a systemem komputerowym optymalizuje ustawienia monitora. Instalacja monitora odbywa się automatycznie. Niemniej jednak można dostosować ustawienia instalacji do własnych potrzeb.		
Plamki (piksele) ekranowe		Z uwagi na sposób produkcji urządzenia mniej więcej jeden piksel na milion może być jaśniejszy lub ciemniejszy na panelu LCD. Nie ma to wpływu na wydajność produktu.		

10 Dane techniczne

Nazwa modelu		S19C450MR	S20C450B	S22C450B
Panel	Wymiary	19 cali (48cm)	20,0 cali (50 cm)	21,5 cali (54 cm)
	Obszar wyświetlania	376,32 mm (poziomo) x 301,06 mm (pionowo)	442,8 mm (poziomo) x 249,08 mm (pionowo)	476,64 mm (poziomo) x 268,11 mm (pionowo)
	Plamka matrycy	0,294 mm (poziomo) x 0,294 mm (pionowo)	0,27675 mm (poziomo) x 0,27675 mm (pionowo)	0,24825 mm (poziomo) x 0,24825 mm (pionowo)
Synchronizacja	Częstotliwość pozioma	30 ~ 81 kHz		
	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 ~ 75 Hz		
Gama kolorów		16,7 mln		
Rozdzielczość	Rozdzielczość optymalna	1280x1024 przy 60Hz	1600x900 przy 60Hz	1920x1080 przy 60Hz
	Rozdzielczość maksymalna	1280x1024 przy 75Hz	1600x900 przy 60Hz	1920x1080 przy 60Hz
Maksymalna częstotliwość taktowania pikseli		135 MHz (analogowy, cyfrowy)	136 MHz (analogowy, cyfrowy)	148 MHz (analogowy, cyfrowy)
Zasilanie		Produkt można podłączyć do gniazdka o napięciu 100 lub 240 V. Sprawdź informację o dopuszczalnym napięciu znajdującą się z tyłu urządzenia, ponieważ może się ono różnić w zależności od kraju.		
Złącza sygnałowe		Kabel D-Sub z dwoma 15-stykowymi złączami, odłączany Złącze DVI-D-to-DVI-D, odłączane		
Wymiary (szer. x wys. x głęb.) / Waga	Bez podstawy	407 x 336 x 55 mm	473,8 x 284 x 54,4 mm	504,3 x 301,9 x 55,45 mm
	Z podstawą	Min:407 x 369 x 210 mm / 4,45 kg Maks.:407 x 469 x 210 mm / 4,45 kg	Min:473,8 x 317,1 x 210 mm / 3,8kg Maks.:473,8 x 417,1 x 210 mm / 3,8 kg	Min:504,3 x 325,35 x 210 mm / 4,5 kg Maks.:504,3 x 425,35 x 210 mm / 4,5 kg
Mocowanie VESA		100 mm x 100 mm (do stosowania ze specjalnym urządzeniem (ramieniem) do montażu)		

Dane techniczne

Nazwa modelu		S19C450MR	S20C450B	S22C450B
Środowisko pracy	Obsługa urządzenia	Temperatura: 10˚C – 40˚C (50˚F – 104˚F) Wilgotność: 10–80%, bez kondensacji		
	Przechowywanie	Temperatura: -20˚C – 45˚C (-4˚F – 113˚F) Wilgotność: 5–95%, bez kondensacji		
Standard Plug & Play		Ten monitor może być zainstalowany i używany z każdym systemem zgodnym z funkcją Plug & Play. Obustronna wymiana danych między monitorem a systemem komputerowym optymalizuje ustawienia monitora. Instalacja monitora odbywa się automatycznie. Niemniej jednak można dostosować ustawienia instalacji do własnych potrzeb.		
Plamki (piksele) ekranowe		Z uwagi na sposób produkcji urządzenia mniej więcej jeden piksel na milion może być jaśniejszy lub ciemniejszy na panelu LCD. Nie ma to wpływu na wydajność produktu.		

10 Dane techniczne

Nazwa modelu		S22C450M	S22C450BW	S22C450MW
Panel	Wymiary	21,5 cali (54 cm)	22,0 cali (55 cm)	22,0 cali (55 cm)
	Obszar wyświetlania	476,64 mm (poziomo) x 268,11 mm (pionowo)	473,76 mm (poziomo) x 296,1 mm (pionowo)	473,76 mm (poziomo) x 296,1 mm (pionowo)
	Plamka matrycy	0,24825 mm (poziomo) x 0,24825 mm (pionowo)	0,282 mm (poziomo) x 0,282 mm (pionowo)	0,282 mm (poziomo) x 0,282 mm (pionowo)
Synchronizacja	Częstotliwość pozioma	30 ~ 81 kHz		
	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 ~ 75 Hz		
Gama kolorów		16,7 mln		
Rozdzielczość	Rozdzielczość optymalna	1920x1080 przy 60Hz	1680x1050 przy 60Hz	
	Rozdzielczość maksymalna	1920x1080 przy 60Hz	1680x1050 przy 60Hz	
Maksymalna częstotliwość taktowania pikseli		148 MHz (analogowy, cyfrowy)	146 MHz (analogowy, cyfrowy)	
Zasilanie		Produkt można podłączyć do gniazdka o napięciu 100 lub 240 V. Sprawdź informację o dopuszczalnym napięciu znajdującą się z tyłu urządzenia, ponieważ może się ono różnić w zależności od kraju.		
Złącza sygnałowe		Kabel D-Sub z dwoma 15-stykowymi złączami, odłączany Złącze DVI-D-to-DVI-D, odłączane		
Wymiary (szer. x wys. x głęb.) / Waga	Bez podstawy	504,3 x 301,9 x 55,45 mm	502,4 x 329,8 x 55,5 mm	502,4 x 329,8 x 55,5 mm
	Z podstawą	Min:504,3 x 325,35 x 210 mm / 4,5 kg Maks.:504,3 x 425,35 x 210 mm / 4,5 kg	Min:502,4 x 353,5 x 210 mm / 5,0 kg Maks.:502,4 x 453,5 x 210 mm / 5,0 kg	Min:502,4 x 353,5 x 210 mm / 5,0 kg Maks.:502,4 x 453,5 x 210 mm / 5,0 kg
Mocowanie VESA		100 mm x 100 mm (do stosowania ze specjalnym urządzeniem (ramieniem) do montażu)		

Nazwa modelu		S22C450M	S22C450BW	S22C450MW
Środowisko pracy	Obsługa urządzenia	Temperatura: 10˚C – 40˚C (50˚F – 104˚F) Wilgotność: 10–80%, bez kondensacji		
	Przechowywanie	Temperatura: -20˚C – 45˚C (-4˚F – 113˚F) Wilgotność: 5–95%, bez kondensacji		
Standard Plug & Play		Ten monitor może być zainstalowany i używany z każdym systemem zgodnym z funkcją Plug & Play. Obustronna wymiana danych między monitorem a systemem komputerowym optymalizuje ustawienia monitora. Instalacja monitora odbywa się automatycznie. Niemniej jednak można dostosować ustawienia instalacji do własnych potrzeb.		
Plamki (piksele) ekranowe		Z uwagi na sposób produkcji urządzenia mniej więcej jeden piksel na milion może być jaśniejszy lub ciemniejszy na panelu LCD. Nie ma to wpływu na wydajność produktu.		

10 Dane techniczne

Nazwa modelu		S23C450B	S23C450M	S24C450BL
Panel	Wymiary	23 cali (58cm)	23 cali (58cm)	23,6 cali (59 cm)
	Obszar wyświetlania	509,76 mm (poziomo) x 286,74 mm (pionowo)	509,76 mm (poziomo) x 286,74 mm (pionowo)	521,28 mm (poziomo) x 293,22 mm (pionowo)
	Plamka matrycy	0,2655 mm (poziomo) x 0,2655 mm (pionowo)	0,2655 mm (poziomo) x 0,2655 mm (pionowo)	0,2715 mm (poziomo) x 0,2715 mm (pionowo)
Synchronizacja	Częstotliwość pozioma	30 ~ 81 kHz		
	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 ~ 75 Hz		
Gama kolorów		16,7 mln		
Rozdzielczość	Rozdzielczość optymalna	1920x1080 przy 60Hz		
	Rozdzielczość maksymalna	1920x1080 przy 60Hz		
Maksymalna częstotliwość taktowania pikseli		148 MHz (analogowy, cyfrowy)		
Zasilanie		Produkt można podłączyć do gniazdka o napięciu 100 lub 240 V. Sprawdź informację o dopuszczalnym napięciu znajdującą się z tyłu urządzenia, ponieważ może się ono różnić w zależności od kraju.		
Złącza sygnałowe		Kabel D-Sub z dwoma 15-stykowymi złączami, odłączany Złącze DVI-D-to-DVI-D, odłączane		
Wymiary (szer. x wys. x głęb.) / Waga	Bez podstawy	542,9 x 321,4 x 55,4 mm	542,9 x 321,4 x 55,4 mm	554,6 x 330,5 x 55,45 mm
	Z podstawą	Min:542,9 x 344,65 x 224,0 mm / 4,6 kg Maks.:542,9 x 474,65 x 224,0 mm / 4,6 kg	Min:542,9 x 344,65 x 224,0 mm / 4,55 kg Maks.:542,9 x 474,65 x 224,0 mm / 4,55 kg	Min:554,6 x 352,35 x 224,0 mm / 5,4 kg Maks.:554,6 x 482,35 x 224,0 mm / 5,4 kg
Mocowanie VESA		100 mm x 100 mm (do stosowania ze specjalnym urządzeniem (ramieniem) do montażu)		

10 Dane techniczne

Nazwa modelu		S23C450B	S23C450M	S24C450BL
Środowisko pracy	Obsługa urządzenia	Temperatura: 10˚C – 40˚C (50˚F – 104˚F) Wilgotność: 10–80%, bez kondensacji		
	Przechowywanie	Temperatura: -20˚C – 45˚C (-4˚F – 113˚F) Wilgotność: 5–95%, bez kondensacji		
Standard Plug & Play		Ten monitor może być zainstalowany i używany z każdym systemem zgodnym z funkcją Plug & Play. Obustronna wymiana danych między monitorem a systemem komputerowym optymalizuje ustawienia monitora. Instalacja monitora odbywa się automatycznie. Niemniej jednak można dostosować ustawienia instalacji do własnych potrzeb.		
Plamki (piksele) ekranowe		Z uwagi na sposób produkcji urządzenia mniej więcej jeden piksel na milion może być jaśniejszy lub ciemniejszy na panelu LCD. Nie ma to wpływu na wydajność produktu.		

Dane techniczne

Nazwa modelu		S24C450B	S24C450M	S24C450BW
Panel	Wymiary	24 cali (61 cm)	24 cali (61 cm)	24 cali (61 cm)
	Obszar wyświetlania	531,36 mm (poziomo) x 298,89 mm (pionowo)	531,36 mm (poziomo) x 298,89 mm (pionowo)	518,4 mm (poziomo) x 324,0 mm (pionowo)
	Plamka matrycy	0,27675 mm (poziomo) x 0,27675 mm (pionowo)	0,27675 mm (poziomo) x 0,27675 mm (pionowo)	0,270 mm (poziomo) x 0,270 mm (pionowo)
Synchronizacja	Częstotliwość pozioma	30 ~ 81 kHz		30 ~ 81 kHz
	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 ~ 75 Hz		56 ~ 63 Hz
Gama kolorów		16,7 mln		
Rozdzielczość	Rozdzielczość optymalna	1920x1080 przy 60Hz		1920x1200 przy 60Hz
	Rozdzielczość maksymalna	1920x1080 przy 60Hz		1920x1200 przy 60Hz
Maksymalna częstotliwość taktowania pikseli		148 MHz (analogowy, cyfrowy)		154 MHz (analogowy, cyfrowy)
Zasilanie		Produkt można podłączyć do gniazdka o napięciu 100 lub 240 V. Sprawdź informację o dopuszczalnym napięciu znajdującą się z tyłu urządzenia, ponieważ może się ono różnić w zależności od kraju.		
Złącza sygnałowe		Kabel D-Sub z dwoma 15-stykowymi złączami, odłączany Złącze DVI-D-to-DVI-D, odłączane		
Wymiary (szer. x wys. x głęb.) / Waga	Bez podstawy	565,4 x 333,2 x 56,7 mm	565,4 x 333,2 x 56,7 mm	554,8 x 359,35 x 54,2 mm
	Z podstawą	Min:565,4 x 356,75 x 224,0 mm / 5,2 kg Maks.:565,4 x 486,75 x 224,0 mm / 5,2 kg	Min:565,4 x 356,75 x 224,0 mm / 5,2 kg Maks.:565,4 x 486,75 x 224,0 mm / 5,2 kg	Min:554,8 x 382,25 x 224,0 mm / 5,1 kg Maks.:554,8 x 512,25 x 224,0 mm / 5,1 kg
Mocowanie VESA		100 mm x 100 mm (do stosowania ze specjalnym urządzeniem (ramieniem) do montażu)		

Dane techniczne

Nazwa modelu		S24C450B	S24C450M	S24C450BW
Środowisko pracy	Obsługa urządzenia	Temperatura: 10˚C – 40˚C (50˚F – 104˚F) Wilgotność: 10–80%, bez kondensacji		
	Przechowywanie	Temperatura: -20˚C – 45˚C (-4˚F – 113˚F) Wilgotność: 5–95%, bez kondensacji		
Standard Plug & Play		Ten monitor może być zainstalowany i używany z każdym systemem zgodnym z funkcją Plug & Play. Obustronna wymiana danych między monitorem a systemem komputerowym optymalizuje ustawienia monitora. Instalacja monitora odbywa się automatycznie. Niemniej jednak można dostosować ustawienia instalacji do własnych potrzeb.		
Plamki (piksele) ekranowe		Z uwagi na sposób produkcji urządzenia mniej więcej jeden piksel na milion może być jaśniejszy lub ciemniejszy na panelu LCD. Nie ma to wpływu na wydajność produktu.		

Dane techniczne

Nazwa modelu		S24C450MW	S27C450B
Panel	Wymiary	24 cali (61 cm)	27,0 cali (68 cm)
	Obszar wyświetlania	518,4 mm (poziomo) x 324,0 mm (pionowo)	597,6 mm (poziomo) x 336,15 mm (pionowo)
	Plamka matrycy	0,270 mm (poziomo) x 0,270 mm (pionowo)	0,31125 mm (poziomo) x 0,31125 mm (pionowo)
Synchronizacja	Częstotliwość pozioma	30 ~ 81 kHz	30 ~ 81 kHz
	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 ~ 63 Hz	56 ~ 75 Hz
Gama kolorów		16,7 mln	
Rozdzielczość	Rozdzielczość optymalna	1920 x 1200 przy 60Hz	1920x1080 przy 60Hz
	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1200 przy 60Hz	1920x1080 przy 60Hz
Maksymalna częstotliwość taktowania pikseli		154 MHz (analogowy, cyfrowy)	148 MHz (analogowy, cyfrowy)
Zasilanie		Produkt można podłączyć do gniazdka o napięciu 100 lub 240 V. Sprawdź informację o dopuszczalnym napięciu znajdującą się z tyłu urządzenia, ponieważ może się ono różnić w zależności od kraju.	
Złącza sygnałowe		Kabel D-Sub z dwoma 15-stykowymi złączami, odłączany Złącze DVI-D-to-DVI-D, odłączane	
Wymiary (szer. x wys. x głęb.) / Waga	Bez podstawy	554,8 x 359,35 x 54,2 mm	639 x 378,1 x 56,7 mm
	Z podstawą	Min:554,8 x 382,25 x 224,0 mm / 5,1 kg Maks.:554,8 x 512,25 x 224,0 mm / 5,1 kg	Min:639 x 397,8 x 224,0 mm / 6,2 kg Maks.:639 x 527,8 x 224,0 mm / 6,2 kg
Mocowanie VESA		100 mm x 100 mm (do stosowania ze specjalnym urządzeniem (ramieniem) do montażu)	
Środowisko pracy	Obsługa urządzenia	Temperatura: 10˚C – 40˚C (50˚F – 104˚F) Wilgotność: 10–80%, bez kondensacji	
	Przechowywanie	Temperatura: -20˚C – 45˚C (-4˚F – 113˚F) Wilgotność: 5–95%, bez kondensacji	

Nazwa modelu	S24C450MW	S27C450B
Standard Plug & Play	Ten monitor może być zainstalowany i używany z każdym systemem zgodnym z funkcją Plug & Play. Obustronna wymiana danych między monitorem a systemem komputerowym optymalizuje ustawienia monitora. Instalacja monitora odbywa się automatycznie. Niemniej jednak można dostosować ustawienia instalacji do własnych potrzeb.	
Plamki (piksele) ekranowe	Z uwagi na sposób produkcji urządzenia mniej więcej jeden piksel na milion może być jaśniejszy lub ciemniejszy na panelu LCD. Nie ma to wpływu na wydajność produktu.	

W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany powyższych danych technicznych bez wcześniejszego powiadomienia.

To urządzenie zaliczane jest do kategorii sprzętu cyfrowego klasy B

10.2 Oszczędzanie energii

Funkcja oszczędzania energii ogranicza zużycie energii poprzez wyłączenie ekranu i zmianę koloru diody zasilania LED w przypadku braku aktywności urządzenia przez określony czas. W trybie oszczędzania energii zasilanie nie jest odłączane. Aby ponownie włączyć ekran, naciśnij dowolny klawisz na klawiaturze lub porusz myszą. Tryb oszczędzania energii działa jedynie wtedy, gdy urządzenie podłączone jest do komputera wyposażonego w taką funkcję.

Oszczędzanie energii	Tryb standardowy	Zużycie energii wg normy Energy Star	Tryb oszczędzania energii	Zasilanie wyłączone (przyciskiem zasilania)
Wskaźnik zasilania	Włączona	Włączona	Miga	Wył.
Zużycie energii (S19C450BW)	typowe 19 W	15 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W
Zużycie energii (S19C450MW)	typowe 19 W	15 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W
Zużycie energii (S19C450BR)	typowe 19 W	16 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W
Zużycie energii (S19C450MR)	typowe 19 W	16 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W
Zużycie energii (S20C450B)	typowe 19 W	16 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W
Zużycie energii (S22C450B)	typowe 24 W	21 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W
Zużycie energii (S22C450M)	typowe 24 W	21 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W
Zużycie energii (S22C450BW)	typowe 24 W	19 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W
Zużycie energii (S22C450MW)	typowe 24 W	19 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W
Zużycie energii (S23C450B)	typowe 25 W	22 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W
Zużycie energii (S23C450M)	typowe 25 W	22 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W
Zużycie energii (S24C450BL)	typowe 30 W	22 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W

Oszczędzanie energii	Tryb standardowy	Zużycie energii wg normy Energy Star	Tryb oszczędzania energii	Zasilanie wyłączone (przyciskiem zasilania)
Zużycie energii (S24C450B)	typowe 30 W	23 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W
Zużycie energii (S24C450M)	typowe 30 W	23 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W
Zużycie energii (S24C450BW)	typowe 30 W	25 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W
Zużycie energii (S24C450MW)	typowe 30 W	25 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W
Zużycie energii (S27C450B)	typowe 36 W	29 W	Poniżej 0,1 W	Poniżej 0,1 W

- Wyświetlony poziom zużycia energii może się różnić w zależności od warunków pracy lub z uwagi na zmianę ustawień.(Model S**C450** — praca w trybie oszczędzania energii/wyłączony (przycisk zasilania): poniżej 0,1 W (wejście analogowe), maks. 0,25 W)
- ENERGY STAR® jest zastrzeżonym w USA znakiem towarowym agencji Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska.

  Moc wg normy Energy Star jest mierzona za pomocą metody testowej określonej bieżącym standardem Energy Star®.
- Aby obniżyć zużycie energii do 0 watów, należy wyłączyć przełącznik zasilania z tyłu produktu albo odłączyć przewód zasilający. Jeśli produkt nie będzie używany przez dłuższy czas, należy koniecznie odłączyć przewód zasilający. Aby ograniczyć zużycie energii do 0, gdy nie jest dostępny przycisk zasilania, odłącz zasilanie.

10.3 Tabela trybu standardowego

- W urządzeniu można ustawić tylko jedną rozdzielczość dla każdego rozmiaru ekranu, aby uzyskać optymalną jakość obrazu z uwagi na rodzaj ekranu. Dlatego ustawienie rozdzielczości innej niż podana może spowodować obniżenie jakości obrazu. Aby tego uniknąć, zaleca się wybór optymalnej rozdzielczości podanej dla rozmiaru ekranu danego produktu.
- Sprawdź częstotliwość podczas wymiany monitora CDT (podłączonego do komputera) na monitor LCD. Jeżeli monitor LCD nie obsługuje częstotliwości 85 Hz, zmień częstotliwość pionową na 60 Hz w monitorze CDT przed wymianą.

Jeśli komputer wysyła sygnał należący do poniższych standardowych trybów sygnału, rozdzielczość ekranu zostanie dopasowana automatycznie. Jeśli sygnał przesyłany z komputera nie należy do żadnego trybu standardowego, ekran może nie wyświetlać żadnego obrazu mimo włączonej diody zasilania LED. W takim przypadku należy zmienić ustawienia zgodnie z poniższą tabelą oraz instrukcją obsługi karty graficznej.

S19C450BW

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/pionowa)
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1440 x 900	70,635	74,984	136,750	-/+

S19C450MW

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC,1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1440 x 900	70,635	74,984	136,750	-/+

S19C450BR

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+

S19C450MR

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+

S20C450B

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1440 x 900	70,635	74,984	136,750	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+

S22C450B

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

S22C450M

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

S22C450BW

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+

S22C450MW

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+

S23C450B

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

S23C450M

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

S24C450BL

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

S24C450B

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

S24C450M

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

S24C450BW

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+
VESA, 1920 x 1200	74,038	59,950	154,000	+/-

S24C450MW

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+
VESA, 1920 x 1200	74,038	59,950	154,000	+/-

S27C450B

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

- Częstotliwość pozioma

  Czas potrzebny do zeskanowania pojedynczej linii od lewej do prawej strony ekranu to tak zwany cykl poziomy. Odwrotność liczby cyklów poziomych stanowi wartość częstotliwości poziomej. Częstotliwość poziomą mierzy się w kHz.

Dane techniczne

- Częstotliwość odświeżania pionowego

  Powtarzanie tego samego obrazu kilkadziesiąt razy na sekundę umożliwia wyświetlenie obrazu naturalnego. Częstotliwość powtarzania nazywa się „częstotliwością pionową” lub „częstotliwością odświeżania” i wyraża się w hercach (Hz).

Kontakt do SAMSUNG

Jeśli masz pytania dotyczące produktów marki Samsung, zapraszamy do kontaktu z naszą infolinią.

NORTH AMERICA		
U.S.A	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
CANADA	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/ca (English) http://www.samsung.com/ca_fr (French)
MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com

LATIN AMERICA		
ARGENTINE	0800-333-3733	http://www.samsung.com
BOLIVIA	800-10-7260	http://www.samsung.com
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	http://www.samsung.com
CHILE	800-SAMSUNG (726-7864) From mobile 02-24 82 82 00	http://www.samsung.com/cl
COLOMBIA	01-8000 112 112 Bogotá: 6001272	http://www.samsung.com/co
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)

LATIN AMERICA		
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
HONDURAS	800-27919267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
PARAGUAY	98005420001	http://www.samsung.com
PERU	0-800-777-08 (Only from landline) 336-8686 (From HHP & landline)	http://www.samsung.com
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
URUGUAY	40543733	http://www.samsung.com
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com

EUROPE		
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864,€ 0.07/min)	http://www.samsung.com
BELGIUM	02-201-24-18	http://www.samsung.com/be (Dutch) http://www.samsung.com/be_fr (French)
BOSNIA	051 133 1999	http://www.samsung.com
BULGARIA	07001 33 11 , normal tariff	http://www.samsung.com
CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 786)	http://www.samsung.com

EUROPE		
CYPRUS	8009 4000 only from landline(+30) 210 6897691 from mobile and land line	http://www.samsung.com
CZECH	800-SAMSUNG (800-726786)	http://www.samsung.com
	Samsung Electronics Czech and Slovak, s.r.o., Oasis Florenc, Sokolovská 394/17, 180 00, Praha 8 till 8.2.2013 . From 8.2.2013: Samsung Electronics Czech and Slovak, s.r.o. V Parku 2343/24, 148 00 - Praha 4	
DENMARK	70 70 19 70	http://www.samsung.com
EIRE	0818 717100	http://www.samsung.com
ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com/ee
FINLAND	030-6227 515	http://www.samsung.com
FRANCE	01 48 63 00 00	http://www.samsung.com/fr
GERMANY	0180 5 SAMSUNG bzw.0180 5 7267864* (*0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz, aus dem Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)	http://www.samsung.com
GREECE	80111-SAMSUNG (80111 726 7864) only from land line(+30) 210 6897691 from mobile and land line	http://www.samsung.com
HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com/lv
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com/lt
LUXEMBURG	261 03 710	http://www.samsung.com
MONTENEGRO	020 405 888	http://www.samsung.com
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	http://www.samsung.com
NORWAY	815 56480	http://www.samsung.com
POLAND	0 801-1SAMSUNG(172-678) * lub +48 22 607-93-33 ** * (całkowity koszt połączenia jak za 1 impuls według taryfy operatora) ** (koszt połączenia według taryfy operatora)	http://www.samsung.com/pl
PORTUGAL	808 20-SAMSUNG (808 20 7267)	http://www.samsung.com

EUROPE		
ROMANIA	08008 SAMSUNG (08008 726 7864) TOLL FREE No.	http://www.samsung.com
SERBIA	+381 11 321 6899 (old number still active 0700 7267864)	http://www.samsung.com
SLOVAKIA	0800 - SAMSUNG (0800-726 786)	http://www.samsung.com
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG (7267864, CHF 0.08/min)	http://www.samsung.com/ch (German) http://www.samsung.com/ch_fr (French)
U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com

CIS		
ARMENIA	0-800-05-555	http://www.samsung.com
AZERBAIJAN	088-55-55-555	http://www.samsung.com
BELARUS	810-800-500-55-500	http://www.samsung.com
GEORGIA	0-800-555-555	http://www.samsung.com
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500 (GSM: 7799)	http://www.samsung.com
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	http://www.samsung.com
MOLDOVA	0-800-614-40	http://www.samsung.com
MONGOLIA	+7-800-555-55-55	http://www.samsung.com
RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.com
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com
UKRAINE	0-800-502-000	http://www.samsung.com/ua (Ukrainian) http://www.samsung.com/ua_ru (Russian)
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com

ASIA PACIFIC		
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com
CHINA	400-810-5858	http://www.samsung.com
HONG KONG	(852) 3698 - 4698	http://www.samsung.com/hk (Chinese) http://www.samsung.com/hk_en (English)
INDIA	1800 3000 8282 1800 266 8282	http://www.samsung.com/in
INDONESIA	0800-112-8888 021-5699-7777	http://www.samsung.com/id
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com/my
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG (726-7864) for PLDT 1-800-3-SAMSUNG (726-7864) for Digitel 1-800-8-SAMSUNG (726-7864) for Globe 02-5805777	http://www.samsung.com/ph
SINGAPORE	1800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
TAIWAN	0800-329-999 0266-026-066	http://www.samsung.com
THAILAND	1800-29-3232 02-689-3232	http://www.samsung.com/th
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com

MENA		
BAHRAIN	8000-4726	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
EGYPT	08000-726786	http://www.samsung.com
IRAN	021-8255	http://www.samsung.com
JORDAN	800-22273 065777444	http://www.samsung.com/Levant (English)

MENA		
KUWAIT	183-2255 (183-CALL)	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
MOROCCO	080 100 2255	http://www.samsung.com
OMAN	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
QATAR	800-2255 (800-CALL)	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
SAUDI ARABIA	9200-21230	http://www.samsung.com/sa (Arabic)
SYRIA	18252273	http://www.samsung.com/Levant (English)
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com
U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com

AFRICA		
ANGOLA	91-726-7864	http://www.samsung.com
BOTSWANA	0800-726-000	http://www.samsung.com
CAMEROON	7095- 0077	http://www.samsung.com
Cote D' Ivoire	8000 0077	http://www.samsung.com
GHANA	0800-10077 0302-200077	http://www.samsung.com
KENYA	0800 545 545	http://www.samsung.com
NAMIBIA	8197267864	http://www.samsung.com
NIGERIA	0800-726-7864	http://www.samsung.com
SENEGAL	800-00-0077	http://www.samsung.com
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
TANZANIA	0685 88 99 00	http://www.samsung.com
UGANDA	0800 300 300	http://www.samsung.com
ZAMBIA	211350370	http://www.samsung.com

Odpowiedzialność za odpłatne usługi (koszty ponoszone przez klienta)

W przypadku zgłoszenia naprawy serwisowej niezgodnej z postanowieniami gwarancji klient może zostać obciążony kosztami związanymi z wizytą serwisanta w poniższych okolicznościach.

Okoliczności inne niż defekt produktu

Czyszczenie produktu, regulacja, pouczenia, ponowna instalacja itd.

- Udzielenie przez serwisanta instruktażu obsługi produktu albo regulacja ustawień bez konieczności demontażu produktu.
- Defekty powstałe w wyniku oddziaływania czynników zewnętrznych (tj. połączenie z Internetem, antena, sygnał przewodowy itp.).
- Ponowna instalacja produktu lub podłączenie dodatkowych urządzeń po pierwszej instalacji zakupionego produktu.
- Ponowna instalacja produktu związana z przeniesieniem go w inne miejsce albo do innego lokalu.
- Zgłoszenie klienta dotyczące instruktażu obsługi urządzenia innej firmy.
- Zgłoszenie klienta dotyczące instruktażu obsługi sieci albo programu innej firmy.
- Zgłoszenie klienta dotyczące instalacji oprogramowania oraz konfiguracji produktu.
- Wyczyszczenie wnętrza produktu przez serwisanta lub usunięcie z niego pyłu bądź zbędnych przedmiotów.
- Zgłoszenie klienta dotyczące dodatkowej instalacji w przypadku zakupu urządzenia w systemie zakupów domowych albo przez Internet.

Uszkodzenie produktu powstałe z winy klienta

Uszkodzenie produktu powstałe w wyniku niewłaściwego postępowania z nim lub nieprawidłowej naprawy.

Uszkodzenie produktu w wyniku:

- Uderzenia lub upadku;
- Korzystania z niezalecanych przez firmę Samsung źródeł zasilania albo produktów sprzedawanych oddzielnie;
- Napraw przeprowadzanych przez osobę niebędącą serwisantem zatrudnionym przez zewnętrzną firmę serwisową lub kontrahenta współpracującego z firmą Samsung Electronics Co., Ltd.;
- Przebudowy lub naprawy wykonywanej przez klienta;
- Eksploatacji produktu pod niewłaściwym napięciem albo podłączenia go do niezalecanych gniazdek elektrycznych;
- Niestosowania się do zaleceń wymienionych pod hasłem „Uwaga” w Instrukcji obsługi.

Pozostałe okoliczności

- Uszkodzenie produktu w następstwie klęski żywiołowej (uderzenia pioruna, pożaru, trzęsienia ziemi, powodzi itd.).
- Zużycia lub wyczerpania materiałów eksploatacyjnych (np. akumulatora, tonera, lamp jarzeniowych, głowicy, elementów drgających, kontrolek, filtrów, taśm itd.).

W przypadku zgłoszenia przez klienta konieczności naprawy prawidłowo działającego produktu może zostać naliczona opłata za usługi serwisowe. Prosimy zapoznać się z treścią Instrukcji użytkownika.

Zasady utylizacji

Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

(Dotyczy krajów, w których stosuje się systemy segregacji odpadów)

To oznaczenie umieszczone na produkcie, akcesoriach lub dokumentacji oznacza, że po zakończeniu eksploatacji nie należy tego produktu ani jego akcesoriów (np. ładowarki, zestawu słuchawkowego, przewodu USB) wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie tych przedmiotów od odpadów innego typu oraz o odpowiedzialny recykling i praktykowanie ponownego wykorzystania materiałów.

W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tych przedmiotów, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych.

Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu ani jego akcesoriów nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

Terminologia

OSD

Funkcja OSD umożliwia konfigurowanie ustawień wyświetlanych na ekranie pod kątem oczekiwanej jakości obrazu. Umożliwia zmienianie jasności, odcienia, rozmiaru i wielu innych ustawień ekranu za pomocą opcji menu wyświetlanych na ekranie.

Gamma

Menu Gamma pozwala na regulowanie skali szarości odzwierciedlanej na ekranie w półtonach. Regulowanie jasności wpływa na jasność całego ekranu, a regulowanie menu Gamma wpływa tylko na jasność średnią.

Skala szarości

Skala dotyczy poziomów intensywności kolorów, które odzwierciedlają różnice w zmianach kolorów między ciemniejszymi i jaśniejszymi obszarami ekranu. Zmiany jasności ekranu wyrażane są różnicami w bieli i czerni, a skala szarości dotyczy obszaru pośredniego pomiędzy czernią a bielą. Zmiana skali szarości za pomocą regulacji menu Gamma powoduje zmianę jasności średniej ekranu.

Prędkość skanowania

Częstotliwość skanowania albo częstotliwość odświeżania odnosi się do częstotliwości odświeżania ekranu. Odświeżane dane obrazu są nadawane w celu wyświetlenia obrazu na ekranie, choć odświeżanie jest niewidoczne gołym okiem. Liczbę odświeżeń ekranu nazywa się częstotliwością skanowania, którą mierzy się w hercach (Hz). Częstotliwość skanowania na poziomie 60 Hz oznacza, że ekran jest odświeżany 60 razy na sekundę, Częstotliwość skanowania ekranu zależy od parametrów kart graficznych komputera i monitora.

Częstotliwość pozioma

Znaki i obrazy wyświetlane na monitorze składają się z wielu kropek (pikseli). Piksele są nadawane w liniach poziomych, które następnie są układane pionowo, tworząc obraz. Częstotliwość pozioma, mierzona w kHz, informuje, ile razy na sekundę linie poziome są nadawane i wyświetlane na ekranie monitora. Wartość 85 częstotliwości poziomej oznacza, że linie poziome tworzące obraz są nadawane 85 000 razy na sekundę, a częstotliwość pozioma wynosi 85 kHz.

Częstotliwość pionowa

Każdy obraz składa się z wielu linii poziomych. Częstotliwość pionowa, mierzona w Hz, informuje, ile obrazów da się stworzyć w ciągu sekundy za pomocą tych linii poziomych. Wartość 60 częstotliwości pionowej oznacza, że obraz jest nadawany 60 razy na sekundę. Częstotliwość pionowa, nazywana także „częstotliwością odświeżania”, wypływa na migotanie ekranu.

Rozdzielczość

Rozdzielczość to liczba pikseli poziomych i pionowych, które tworzą ekran. Wskazuje ona na szczegółowość wyświetlanego obrazu.

Wysoka rozdzielczość to wyświetlanie większej ilości informacji na ekranie, które odpowiada potrzebom realizacji wielu zadań w tym samym czasie.

Na przykład rozdzielczość 1920 × 1080 oznacza 1.920 pikseli poziomych (częstotliwość pozioma) i 1.080 linii pionowych (rozdzielczość pionowa).

Plug & Play

Technologia Plug & Play umożliwia automatyczną wymianę informacji między monitorem i komputerem, tworząc optymalne środowisko wyświetlania.

Do korzystania z funkcji Plug & Play monitor wykorzystuje międzynarodowy standard VESA DDC.

Indeks

Indeks